

Notice d'emploi

Monte-charges

Junior



Traduction de la version originale allemande

CE

Document n° 302010005

Avant de mettre l'appareil en service lire attentivement le manuel de service !

Böcker Maschinenwerke GmbH · Lippestraße 69–73 · D-59368 Werne · Fon +49 (0) 23 89/79 89-0 · Fax +49 (0) 23 89/79 89-9000 · info@boecker-group.com · www.boecker-group.com



Lippestr. 69-73
D-59368 Werne

Tel.: +49 (0) 2389 / 7989-0
Fax: +49 (0) 2389 / 7989-9000

E-Mail: info@boecker-group.com
Internet: www.boecker-group.com

Affectation du présent manuel de service

Le présent manuel de service et de montage…

Document n° :	302010005
Dernière révision :	11/2008
Version	01072010
Document n° alto:	BWA000211

… est valable pour :

Modèle :	Junior HD 18/0-5 Junior HD 21/0-6 Junior HD 24/0-7 Junior HD 24K/0-7
Année de construction :	dès 07/2010


Böcker
The Lifting Group


Böcker
The Lifting Group


Böcker
The Lifting Group

Avant-propos

Nous vous remercions sincèrement d'avoir choisi un produit de très haute qualité technique de la société Böcker.

Ce manuel de service contient des indications détaillées sur la manoeuvre de l'appareil, sa maintenance, les travaux nécessaires à son entretien ainsi que sur l'élimination des panne éventuelles. Ce manuel fait partie intégrante de l'appareil et doit toujours - même lors d'une vente - rester à proximité immédiate de l'appareil et être ainsi accessible à tout utilisateur.

Avant de mettre l'appareil en service,

de tenter de remédier à un dysfonctionnement,

ou de réaliser certains travaux de maintenance ou d'entretien,

chaque utilisateur doit absolument

lire attentivement le manuel de service!

Les dispositifs de chargement sont décrits dans un manuel spécial qui leur est réservé. Pour les essieux, les dispositifs de déploiement et l'entraînement, on consultera les manuels de service et de maintenance des divers fabricants respectifs.

Une défaillance de l'appareil résulte la plupart du temps d'une erreur de manipulation, d'un manque d'entretien et de maintenance ou de modifications non autorisées. Toute modification de l'appareil n'est autorisée qu'avec l'approbation écrite du fabricant. Toute modification, transformation, shuntage de systèmes de sécurité, intervention dans les systèmes électroniques et les capteurs, déplacement de vannes et erreur de manipulation sont interdits. Nous déclinons toute responsabilité en cas de défaut de maintenance.

En raison de la grande diversité des nombreuses versions, les illustrations figurant dans cette documentation technique ne sont pas toujours identiques à votre appareil, mais sont destinées à illustrer un point précis en se basant sur une version de l'appareil. Nous attirions votre attention sur le fait que nul ne peut se prévaloir de la moindre exigence suite aux formulations figurant dans le présent manuel.

N'utilisez que des pièces d'origine. Elles seules vous garantissent le fonction fiable et irréprochable de l'appareil. Pour toutes vos commandes de pièces de rechange, veuillez vous adresser à nos partenaires indiqués sous www.boecker-group.com.

Pour tout ce qui touche à la garantie, veuillez vous référer à nos Conditions générales de vente qui peuvent être consultées à tout instant sous www.boecker-group.com. Nous nous ferons un plaisir de vous en envoyer une exemplaire par la poste sur simple demande.

Nous vous souhaitons bonne route!

Votre Böcker Maschinenwerke GmbH

(Sous réserve de modifications techniques allant dans le sens du perfectionnement de nos appareils)

1 Généralités

1.1 Informations relatives au manuel de service

Le présent manuel de service décrit l'installation, la manoeuvre et la maintenance de l'appareil. Toutes les consignes de sécurité et les conseils d'utilisation figurant dans ce manuel devront être scrupuleusement observés pour garantir un travail en toute sécurité et un maniement correct de l'appareil.

On observera également les prescriptions locales de prévention des accidents spécifiques au domaine d'utilisation de l'appareil ainsi que les consignes générales de sécurité s'y rapportant.

Le manuel de service fait partie intégrante du produit et doit être accessible à proximité immédiate de l'appareil de façon à pouvoir être consulté à tout moment lors des travaux d'installation, de manoeuvre, de maintenance et de nettoyage.

Les illustrations graphiques présentes dans le présent manuel pour expliciter les divers points traités, ne sont pas forcément à l'échelle voulue et peuvent également présenter certaines différences par rapport à l'exécution réelle de l'appareil.

Outre le présent manuel de service, on consultera également les notices des divers composants installés. On observera strictement les indications qu'il contient - et en particulier les consignes de sécurité !

1.2 Documents également valables

L'appareil inclut des composants d'autres fabricants (p. ex. les moteurs d'entraînement). Ces composants, acquis à des tiers, ont été soumis par leurs fabricants respectifs à des évaluations de risques potentiels. La parfaite conformité des constructions aux prescriptions nationales et internationales a été déclarée par les fabricants de ces composants.

Les déclarations de conformité de ces fabricants ainsi que les instructions de service, manuels de maintenance et guides d'entretien relatifs aux divers composants du système font partie intégrante de la présente documentation de l'appareil. Le personnel d'exploitation doit se conformer sans la moindre restriction aux directives contenues dans les documentations des fabricants portant sur la sécurité, la mise en place et l'installation, la manoeuvre, la maintenance, le démontage et l'élimination des composants.

1.3 Explication des symboles

Les consignes de sécurité importantes et les indications concernant l'appareil font l'objet de mises en garde particulières. De telles mises en garde doivent être suivies à la lettre pour éviter accidents, dommages corporels et dommages matériels.

 **MISE EN GARDE !**

Ce symbole caractérise les dangers susceptibles d'entraîner des altérations de santé, blessures, dommages corporels permanents ou même la mort.

Observez strictement les mises en garde indiquées portant sur la sécurité de travail et faites preuve en pareil cas d'une prudence particulière!

 **ATTENTION !**

Ce symbole caractérise les mises en garde dont le non respect est susceptible de provoquer des dommages, des dysfonctionnements et/ou une défaillance de l'appareil.

 *MISE EN GARDE !*

Ce symbole met en valeur les conseils et informations qu'il convient d'observer pour parvenir à un fonctionnement optimal et irréprochable de l'appareil.

Pour faciliter la compréhension du présent manuel de service, on a fait appel aux symboles suivants :

	**Indications relatives aux composants possédant leur propre mode d'emploi**

1.4 Marques apposées sur l'appareil

Avant chaque mise en service, contrôler l'intégralité et le bon état des mises en garde apposées sur l'appareil.

- Panneau de mise en garde **„Tout transport de personnes est interdit“**. Il est interdit d'emprunter le dispositif de chargement.

Cette mise en garde est apposée sur le dispositif de chargement et sur le monte-charges.



Fig. 1: Interdiction de transporter des personnes

- **„Ne pas se tenir sous la charge“**. Respecter une distance minimum par rapport au monte-charges. Ne pas se tenir ou séjourner sous le monte-charges et le pack de rails.

Cette mise en garde est apposée sur le dispositif de chargement et sur le monte-charges.



Fig. 2: Ne pas se tenir sous la charge

- **„Chute de charges“**. Respecter une distance minimum par rapport au monte-charges. Ne pas se tenir ou séjourner directement sous le monte-charges et le pack de rails.

Ce panneau de mise en garde est apposé sur le monte-charges.



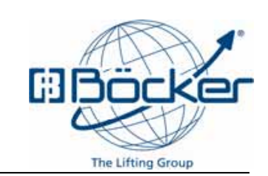
Fig. 3: Chute de charges

- **„Surfaces brûlantes“**. Tout contact avec ces surfaces peut entraîner des brûlures de faible ou moyenne gravité. Dans la mesure du possible, éviter tout contact ou alors arrêter l'élément et le laisser refroidir.

Ce panneau de mise en garde est apposé sur le réservoir de carburant ou sur le réservoir hydraulique.



Fig. 4: Surfaces brûlantes



Généralités

- **„Aral Vitam HF46“**. Adhésif de maintenance avec zones destinées à inscrire la date de la vidange du liquide et de la prochaine date de maintenance.

Ce panneau de mise en garde est apposé sur le réservoir hydraulique.



Fig. 5: Inspection

- Instructions illustrées portant sur le levage, le déploiement et le chariot de transport.

Ce panneau de mise en garde est apposé sur la console de commande.

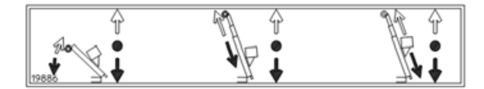


Fig. 6: Manoeuvre

Version non freinée :

- Indication de gonflage des pneumatiques.

Ce panneau est apposé sur le garde-boue.

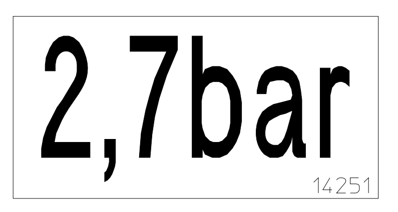


Fig. 7: Indication de gonflage

- Indication de gonflage des pneumatiques.

Ce panneau est apposé sur le garde-boue.

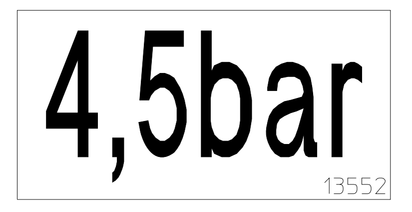


Fig. 8: Indication de gonflage

- Indication de la charge d'appui maximale autorisée.

Ce panneau de mise en garde est apposé sur le timon.

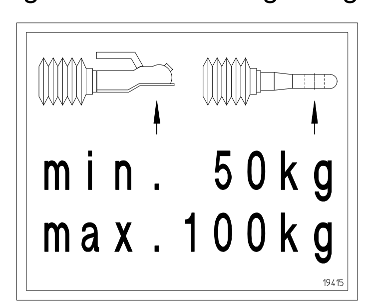


Fig. 9: Indication de charge d'appui

Seulement pour la version Monte-charges de Construction :

- Indication de la charge maximale autorisée dans le système de chargement.
- Prudence, consulter le manuel de service.
- N'utiliser cet appareil qu'avec un vent ne dépassant pas 45 km/h maximum.
- Bien centrer la charge.
- Lors du déploiement du rail télescopique, le chariot ne doit pas se trouver à plus de 2 m du sol. Le cas échéant, arrimer le chariot avec le câble de fixation.
- Interdiction d'utiliser l'appareil sans appui. N'utiliser cet appareil que si vous disposez d'un appui solide.

Ce panneau de mise en garde est apposé sur la console de commande.

Fig. 10: Indications abrégées sur le monte-charges de construction

Seulement pour la version Monte-charges pour les meubles :

- Indication de la charge maximale autorisée dans le système de chargement.
- Prudence, consulter le manuel de service.
- N'utiliser cet appareil qu'avec un vent ne dépassant pas 45 km/h maximum.
- Bien centrer la charge. Ne pas dépasser une charge maximale de 30 kg sur les panneaux rabattables.
- Lors du déploiement du rail télescopique, le chariot ne doit pas se trouver à plus de 2 m du sol. Le cas échéant, arrimer le chariot avec le câble de fixation.
- Interdiction d'utiliser l'appareil sans appui. N'utiliser cet appareil que si vous disposez d'un appui solide.

Cette mise en garde est apposée à proximité de la console de commande.

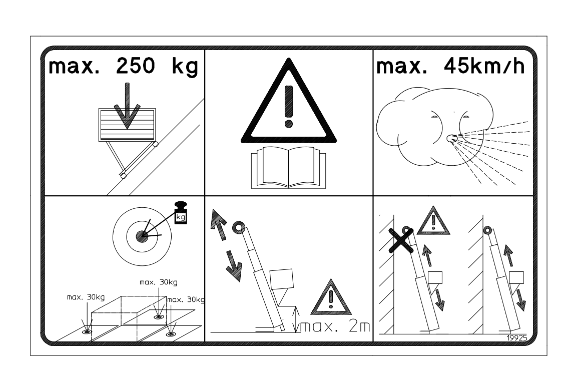


Fig. 11: Brèves indications sur le monte-charges pour les meubles

- Plaque de charge avec indicateur. Manoeuvre: consulter la "plaque de charge"

Ce panneau de mise en garde est apposé à proximité de la console de commande.

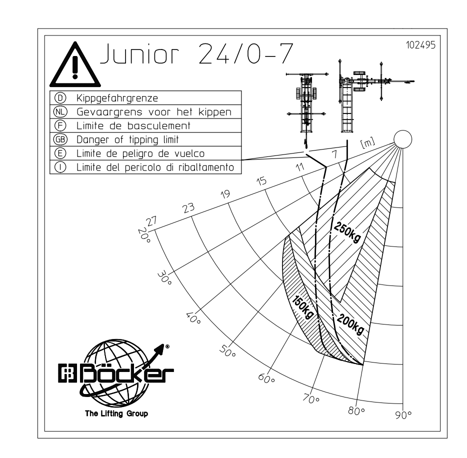


Fig. 12: Plaque de charge

- Indication de sollicitation maximale du dispositif de chargement.

Ce panneau de mise en garde est apposé sur le monte-charges et sur le chariot.

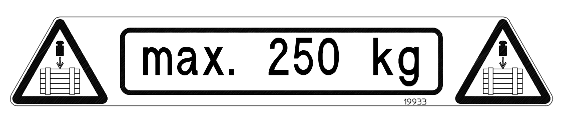


Fig. 13: Capacité de transport du monte-charges

- Panneau de mise en garde **„Accès interdit“**.

Ce panneau de mise en garde est apposé sur le dispositif de chargement.



Fig. 14: Accès interdit

- Consignes de sécurité relatives aux carburants.
- Indication du nombre d'octanes.

Ce panneau de mise en garde est apposé sur le réservoir de carburant.

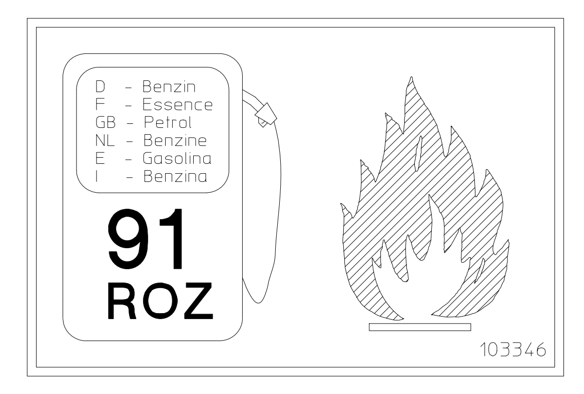


Fig. 15: Consignes de sécurité Carburant

- Mise en garde „**Risque de pincement**“.

Ce panneau de mise en garde est apposé à proximité des treuils.



Fig. 16: Consignes de sécurité Pincement

- Mise en garde **„Vérifier l'axe télescopique“**.

Ce panneau de mise en garde est apposé sur le châssis au dessus des demi-axes.

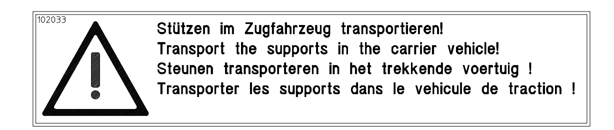


Fig. 17: Consigne de sécurité Position de l'axe

Version non freinée :

- Mise en garde **„Transporter les bras d'appui dans le véhicule tracteur“**.

Ce panneau de mise en garde est apposé au dessus du timon.

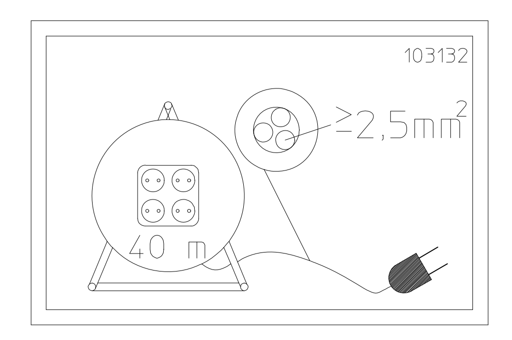


Fig. 18: Consigne de sécurité Appuis

Version à moteur électrique :

- Mise en garde **„Respecter la section minimale du câble requise pour prolongements jusqu'à 40 mètres“.**

Ce panneau de mise en garde est apposé sur le boîtier de commande.



Fig. 19: Consigne de sécurité Prolongation du câble

Seulement pour la version Monte-charges de Construction :

- Mise en garde **„Puissance sonore émise par l'appareil“.**

Ce panneau de mise en garde est apposé au dessus du pupitre de commande sur le pack de rails.

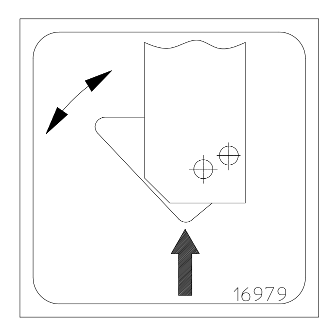


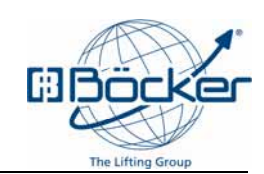
Fig. 20: Consigne de sécurité Emission sonore

Seulement pour version à plate-forme à meubles à parois latérales enfichables :

- Mise en garde **„Attention à la sécurisation des panneaux“**.

Ce panneau de mise en garde est apposé sur la plate-forme à meubles.

Fig. 21: Consigne de sécurité Sécurisation des panneaux



Uniquement pour le type monte-matériaux avec genouillère:

- Plaque **„verrouillage de rail“.**

La plaque se trouve sur le côté gauche de l´échelle extérieure

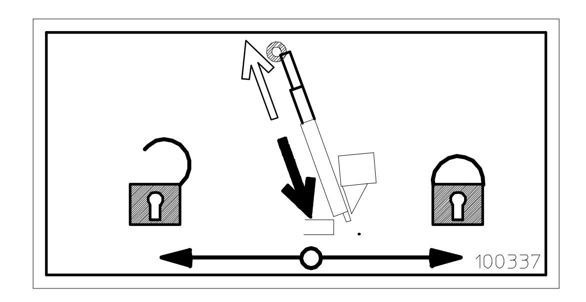


Fig.: 22: verrouillage de rail

1.5 Responsabilité et garantie

Toutes les indications et renseignements contenus dans le présent manuel de service ont été regroupées en tenant compte des precriptions actuelles, de l'état actuel du développement de l'ingénierie et de la technologie et des enseignements et expériences qui sont le fruit de longues années de spécialisation et de compétence.

Dans le cas de versions spéciales ou d'options de commande complémentaires ou à la suite de récentes modifications technologiques, l'étendue effective de la livraison peut différer des explications et illustrations fournies dans le présent manuel. Pour toute question, n'hésitez pas à contacter le fabricant.


MISE EN GARDE !

Veuillez lire attentivement le présent manuel de service avant tout travail avec ou sur notre appareil et en particulier avant sa mise en service ! Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les dommages et les dysfonctionnements résultant de la non observation du présent manuel de service.

Sous réserve de modifications techniques allant dans le sens de l'amélioration et du perfectionnement de nos produits.

Les manuels en langue étrangère ne sont que des traductions qui ne nous engagent en aucune manière sur le plan juridique. Seul, le manuel de service en langue allemande a un caractère obligatoire.

Les composants, tels que p. ex. les outils, qui sont soumis par la nature même des choses à une usure et/ou à une usure normale lors du fonctionnement de l'appareil ainsi que les produits annexes et consommables, tels que graisses, huiles et produits de nettoyage, ne tombent pas sous le coup de la garantie.

Les engagements souscrits dans le contrat de livraison, les conditions générales d'affaires et les conditions de livraison du fabricant ainsi que les réglementations légales en vigueur au moment de la conclusion du contrat conservent en outre leur entière validité.

1.6 Propriété intellectuelle

Le manuel de service a un caractère confidentiel. Il est exclusivement destiné aux personnes travaillant sur et avec l'appareil. La transmission du manuel de service à des tiers n'est pas autorisée sans l'accord écrit du fabricant. Si nécessaire, n'hésitez pas à contacter le fabricant.

Les indications, textes, dessins et autres illustrations sont protégées par la propriété intellectuelle et sont soumis à d'autres droits de protection commerciaux. Toute utilisation abusive à des fins commerciales est punissable.

Les photocopies, quelles qu'elles soient - même si elles ne concernent que des extraits - ainsi que la commercialisation et/ou la communication du contenu ne sont pas autorisées sans déclaration libératoire écrite du fabricant. Toute infraction est passible de dommages et intérêts. Sous réserve d'autres prétentions.

1.7 Pièces de rechange



ATTENTION !

Des pièces de rechange falsifiées ou erronées peuvent entraîner des dommages, des dysfonctionnements voire la défaillance totale de l'appareil.

N'utiliser que les pièces de rechange d'origine du fabricant.

Toute utilisation de pièces de rechange non autorisées supprime immédiatement toute prétention de garantie, de service, de dommages et intérêts et de responsabilité civile vis-à vis du fabricant ou de ses mandataires, revendeurs et représentants.



1.8 Démontage

Lors de la mise au rebut de l'appareil, nettoyer soigneusement l'appareil et le démonter en tenant compte des prescriptions de la protection du travail et de la protection de l'environnement.



MISE EN GARDE !

Les énergies résiduelles, les pièces à arêtes vives, les pointes et angles vifs sur et dans l'appareil ou sur les outils nécessaires peuvent provoquer de graves blessures. Tous les travaux de démontage doivent de ce fait être exécutés exclusivement par un personnel qualifié.

Avant le début du démontage:

– Arrêter l'appareil et le sécuriser contre toute remise en marche intempestive.
– Laisser refroidir l'appareil à la température ambiante.
– Séparer physiquement toute source d'alimentation en d'énergie de l'appareil, décharger conformément aux prescriptions les énergies résiduelles emmagasinées.
– Enlever les produits d'exploitation et autres substances annexes ainsi que les matières résiduelles d'usinage de façon conforme à la protection de l'environnement.

1.9 Elimination

Dans la mesure où aucun accord de reprise ou d'élimination n'a été conclu, veiller à assurer le recyclage des composants après avoir procédé à un démontage dans les règles de l'art :

- Amener les restes métalliques chez un ferrailleur.
- Amener les résidus plastiques au recyclage des matières synthétiques.
- Eliminer les autres composants après les avoir triés par matière.



ATTENTION !

Les anciens appareils électriques, composants électroniques, lubrifiants et autres produits annexes ne sont pas soumis au traitement des déchets spéciaux et doivent être éliminés par des entreprises spécialisées homologuées !

On enlèvera de l'installation tous les produits d'exploitation tels que graisses, huiles, agents conservateurs et nettoyants par types et de façon conforme à la protection de l'environnement. On utilisera pour ce faire des conteneurs de collecte et de conservation appropriés et homologués pour les produits d'exploitation concernés. Les conteneurs seront dûment marqués en indiquant contenu, contenance et date et seront stockés jusqu'à leur élimination définitive de façon à exclure toute utilisation abusive.

2 Sécurité

On trouvera dans ce chapitre un aperçu de tous les principaux aspects de sécurité destinés à garantir la protection optimale du personnel ainsi que le fonctionnement sur et irréprochable de l'appareil.

Les divers chapitres contiennent en outre des consignes concrètes de sécurité désignées par des symboles et destinées à se prémunir contre les risques et dangers immédiats.

- Nous conseillons de conclure une assurance responsabilité civile d'exploitation et éventuellement une assurance bris de machines lors de l'exploitation de l'appareil.
- On observera les prescriptions nationales en vigueur pour l'homologation et l'utilisation des véhicules.
- On respectera également les dispositions légales en vigueur sur la protectioin contre les diverses émissions (niveau sonore, gaz d'échappement, élimination).
- La remorque doit posséder une plaque d'immatriculation officielle spécifique.
- Vous devez toujours disposer d'un permis de circulation (carte grise) en règle.
- Ne pas dépasser la vitesse maximale prescrite par la loi. Elle doit être inscrite dans le permis d'exploitation.
- Ne pas dépasser la charge remorquée autorisée du véhicule tracteur.

2.1 Généralités

Cet appareil a été construit d'après les règles reconnues de la technique en vigueur lors de son développement et de sa production et est considéré comme particulièrement sûr lors de son fonctionnement. Cet appareil peut toutefois être une source de danger lorsqu'il est manoeuvré par du personnel ne disposant pas d'une formation spécialisée ou qu'il est utilisé de façon incorrecte et non conforme à sa destination première. Toute personne chargée d'effectuer des travaux avec ou sur cet appareil doit préalablement avoir intégralement lu et compris le présent manuel de service.

Il est interdit d'apporter modifications ou compléments au présent appareil.

Toutes les consignes de sécurité, mises en garde et instructions de fonctionnement apposées sur l'appareil doivent toujours rester parfaitement lisibles. Les panneaux ou adhésifs endommagés doivent immédiatement être remplacés.

Les valeurs ou plages de réglage indiquées doivent être impérativement respectées.



2.2 Responsabilité de l'exploitant

Les indications relatives à la sécurité du travail se basent sur les ordonnances de l'Union européenne en vigueur au moment de la fabrication de l'appareil. L'exploitant est tenu, durant toute la période d'utilisation de l'appareil, de procéder à l'adaptation des mesures de sécurité de travail précitées à l'état actuel des ouvrages de réglementation et de tenir compte des nouvelles prescriptions. A l'extérieur de l'Union Européenne, on observera la législation sur la sécurité de travail en vigueur sur le lieu d'installation de l'appareil ainsi que les prescriptions et dispositions régionales et locales.

Outre les consignes relatives à la sécurité de travail figurant dans le présent manuel, on tiendra compte et on respectera les prescriptions générales et nationales en vigueur relatives à l'utilisation de l'appareil et portant sur la sécurité, la prévention des accidents et la protection de l'environnement.

L'exploitant et le personnel habilité par ses soins sont responsables du fonctionnement irréprochable de l'appareil ainsi que de la définition des compétences lors de l'installation, de la manoeuvre, de la maintenance et du nettoyage de l'appareil.

Les indications contenues dans le présent manuel d'utilisation doivent être observées de façon exhaustive et illimitée !

- Le manuel de service doit toujours être conservé à proximité immédiate de l'appareil de façon à pouvoir être consulté à tout moment lors des travaux d'installation, de manoeuvre, de maintenance et de nettoyage.
- L'appareil ne doit être utilisé que s'il se trouve dans un état irréprochable, susceptible de garantir la sécurité de son fonctionnement.
- Les dispositifs de sécurité doivent toujours rester librement accessibles et doivent être contrôlés à intervalles réguliers.

Les monte-charges sur plan incliné du type HD 15/0-4, HD 18/0-5, HD 21/0-6, HD 24/0-7 et HD 24K/0-7 fabriqués par Böcker servent exclusivement au transport de matériel entre un terrain extérieur et le niveau plus élevé d'un bâtiment.

La sécurité de fonctionnement n'est garantie que lors d'une utilisation de la machine conforme à sa destination première.

L'utilisation de l'appareil conforme aus prescriptions inclut également le respect des instructions et dispositions spécifiques de montage, de fonctionnement, de maintenance et de nettoyage.

Les monte-charges sur plan incliné destinés au transport de matériel doivent être être équipés d'un système de transport spécifique à chaque type de transport, dûment autorisé et homologué par le fabricant. L'utilisation comme monte-charges sur plan incliné n'est permise que jusqu'à la capacité de transport autorisée. La capacité de transport est fonction de la hauteur de levage et de l'angle de positionnement. Voir "Tableau de charge".

Toute utilisation de l'appareil sortant de ce cadre précis et/ou toute utilisation de l'appareil à d'autres fins sont interdites et sont à considérér comme notre conformes à la destination de l'appareil! Toutes prétentions envers le fabricant et/ou ses mandataires à la suite de dommages résultant d'une utilisation non conforme à la destination de l'appareil sont exclues. L'utilisateur est seul responsable de tout dommage résultant d'une utilisation non conforme à la destination de l'appareil.

2.3 Abus possible



MISE EN GARDE !

Dysfonctionnements et utilisation abusive de l'appareil peuvent être sources de blessures graves pouvant entraîner la mort. Il est interdit d'utiliser l'appareil :

- pour transporter des personnes
- pour le transport de substances dangereuses explosives, irritantes ou nocives
- dans des environnements comportant des risques d'explosion
- sans appuis
- lorsque le monte-charges fonctionne sans appui ni arrimage
- pour soulever des charges avec le pack de rails téléscopiques
- comme échelle

2.4 Conditions d'utilisation

- Le monte-charges oblique est prévu pour une utilisation de –10ºC à +40ºC.
- Le stockage doit s'effectuer dans une plage de température de –20ºC à +60ºC.
- L'utilisation et le déploiement de l'appareil ne sont autorisés que jusqu'à un vent de force 6 (45 km/h).
- La stabilité du sol sur lequel s'appuie l'appareil doit être au moins égale à 0,2 MN/m² (0,2 N/mm²).
- L'appareil peut également être utilisé dans des locaux fermés dans la mesure où une évacuation des gaz d'échappement vers l'extérieur peut être garantie.
- Toute utilisation en zone explosive est interdite!



2.5 Sécurité au travail

En suivant les consignes de sécurité, il est possible d'éviter les dommages corporels et matériels qui peuvent survenir pendant le travail sur la machine. Le non-respect de ces consignes entraîne un risque de blessures graves pour les personnes et un risque de dégradation ou de destruction des dispositifs.

En cas de non-respect des prescriptions de sécurité, toute prétention à l'assurance responsabilité civile et à une indemnisation à l'encontre du fabricant ou de ses délégués est exclue.

2.6 Équipement de protection individuelle

Lorsque vous travaillez avec la machine ou près de celle-ci, vous devez portez l´équipement suivant pour votre sécurité :

– **Vêtements de protection**
Des vêtements de travail serrés (faible résistance à la déchirure, pas de manches amples, pas de bagues ni d'autres bijoux etc.)



– **Chaussures de sécurité**
pour la protection contre la chute éventuelle de pièces et pour éviter tout dérapage sur sol non antidérapant.



– **Casque de protection**
pour le travail sur et sous l'appareil. Pour se protéger contre tout risque de chute éventuelle de pièces et de matériel.



2.7 Risques susceptibles de provenir de l'appareil

L'appareil a été soulmis à une analyse de toutes les soiurces de danger possibles. La construction et l'exécution de l'installation qui en résulte correspondent au niveau technologique actuel.

Certains risques résiduels sont toujours possibles !



MISE EN GARDE !

Les composants en mouvement peuvent entraîner de graves blessures. Lors du fonctionnement de l'appareil ne pas chercher à saisir des composants en mouvement et ne pas se tenir à proximité de ceux-ci. Ne pas ouvrir capots et carters de maintenance.

- Lors de l'arrêt de l'appareil, attendre l'immobilisation complète des compoosants mobiles de l'appareil.
- Avant de commencer des trravaux de nettoyage, remise en état, maintenance, etc, attendre l'immobilisation complète de tous les composants. Arrêter l'appareil et le sécuriser contre toute remise en marche intempestive.
- Au terme des travaux de nettoyage, remise en état, maintenance etc., refermer soigneusement tous les capots et carters de maintenance.



ATTENTION !

Le moteur d'entraînement est susceptible de porter certaines de ses surfaces à de hautes températures. Tout contact peut entraîner des blessures cutanées. En conséquence :

- Avant tout travail de maintenance et de remise en état, arrêter l'appareil, le sécuriser contre toute remise en marche intempestive et le laisser refroidir à la température ambiante.
- Lors de tout travail, porter des gants de protection !
- Avant de procéder au montage ou au démontage du capot moteur, laisser refroidir le moteur !



ATTENTION !

Certaines pièces a arêtes vives et angles pointus peuvent occasionner des lésions cutanées. Lors de tout travail sur l'appareil, mettre des gants de protection !



MISE EN GARDE !

Les énergies hydrauliques peuvent provoquer des blessures d'une extrême gravité. Lorsque certains composants sont endommagés, ces agents peuvent être expulsés à haute pression et causer des blessures et des dommages matériels !

– Avant tout travail sur les installations hydrauliques, évacuer ou éliminer toute pression.
– N'enlever ou ne mettre hors circuit aucun système de sécurité en procédant à des modifications.



MISE EN GARDE ! Risque d'incendie !

Le carburant faciulement inflammable et explosif peut entraîner de graves dommages corporels et matériels !

Lors de travaux sur le moteur et sur le réservoir de carburant :

– Arrêter le moteur.
– Ne pas fumer et se tenir loin de tout feu, source d'étincelles et source de lumière ouverte.
– N'utiliser le carburant qu'en dehors des locaux et avec une bonne ventilation.
– Essuyer immédiatement tout carburant renversé.

2.8 Interrupteur ARRÊT D'URGENCE

L'opérateur doit s'informer avant la mise en service de l'appareil de la position et du mode de fonctionnement de l'interrupteur d'ARRÊT D'URGENCE.

1. Interrupteur ARRÊT D'URGENCE (flèche) sur la console de commande.



Fig. 23: Interrupteur ARRÊT D'URGENCE

2. Interrupteur ARRÊT D'URGENCE (flèche) sur la télécommande mécanique (option).

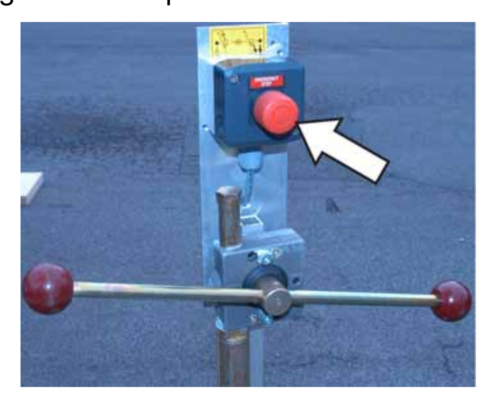


Fig. 24: Interrupteur ARRÊT D'URGENCE

3. Interrupteur ARRÊT D'URGENCE (flèche) sur la pièce faitière.



Fig. 25: Interrupteur ARRÊT D'URGENCE

4. Interrupteur ARRÊT D'URGENCE (flèche) sur la télécommande électrique (option).



Fig. 26: Interrupteur ARRÊT D'URGENCE

5. Interrupteur ARRÊT D'URGENCE (flèche) sur la télécommande électrique (option).



Fig. 27: Interrupteur ARRÊT D'URGENCE

2.9 Personnel de manoeuvre

2.9.1 Généralités

L'appareil ne doit être manoeuvré et entretenu que par un personnel dûment formé pour ce faire. Ce personnel doit avoir suivi une instruction particulière sur les risques susceptibles de survenir.

Est à considérer comme formée, toute personne qui a suivi une formation sur le travail qui lui est confié, qui a été informée des risques possibles en cas de fonctionnement incorrect, a suivi si nécessaire une formation correspondante et a une connaissance suffisante des dispositifs de protection et des mesures de sécurité.

Les compétences relatives à la manoeuvre et à l'entretien de l'appareil doivent être clairement définies et respectées, afin qu'aucun doute ne subsiste au niveau de la sécurité sur l'attribution des compétences.

L'appareil ne doit être manoeuvré et entretenu que par des personnes jugées capables de s'acquitter de façon fiable du travail qui leur est demandé. On veillera à supprimer tout mode de travail susceptible de porter préjudice à la sécurité de tierces personnes, de nuire à l'environnement ou au bon fonctionnement de l'appareil. Toutes personnes se trouvant sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments susceptibles d'altérer leur discernement et leur capacité de réaction ne doivent **en aucun cas** effectuer des travaux sur ou avec l'appareil.

Lors du choix du personnel, on tiendra compte des prescriptions régissant le travail des jeunes en vigueur dans le pays concerné ainsi que des éventuelles réglementations et prescriptions spécifiques aux diverses professions susceptibles d'en découler.

L'opérateur doit veiller à ce qu'aucune personne non autorisée ne travaille sur ou avec l'appareil. Les personnes non autorisées doivent se tenir dans un périmètre de sécurité raisonnable autour de l'appareil.

L'opérateur est tenu d'arrêter immédiatement l'appareil lors de la survenance de toutes anomalies ou dysfonctionnements susceptibles de porter atteinte à la sécurité.



2.9.2 Qualifications

L'opérateur doit

- prouver sa capacité de comprendre et de mettre en oeuvre toutes les informations nécessaires au fonctionnement correct du monte-charges, telles que plaques, modes d'emploi, codes de sécurité etc.
- L'opérateur doit avoir une bonne connaissance des procédures en cas d'urgence et de leur mise en pratique.
- Il doit connaître toutes les prescriptions de sécurité en vigueur
- et comprendre la responsabilité qui lui incombe dans le cadre des exigences d'entretien du monte-charges.
- Il doit également avoir une parfaite connaisance du monte-charges et de son fonctionnement.
- Il doit comprendre les diverses manoeuvres techniques explicitées par le fabricant.

2.9.3 Qualifications physiques

- Acuité visuelle d'au moins 0,7, avec ou sans lunettes ou autre correction de la vue.
- Capacité de discerner les couleurs, indépendamment de leur position, lorsqu'une différenciation des couleurs est nécessaire au fonctionnement de l'appareil;
- audition suffisante avec ou sans appareil correcteur pour garantir le bon fonctionnement de l'appareil.
- Il doit également disposer d'une perception normale du relief et présenter des valeurs normales de champ visuel, temps de réaction, habileté manuelle et coordination.

Toute indication d'infirmités physiques ou d'instabilité émotionnelle représentant ou pouvant représenter un risque potentiel pour l'opérateur ou d'autres personnes ou susceptibles de l'avis de l'examinateur d'interférer sur les prestations de l'opérateur, représentent un motif possible de disqualification. En pareils cas, on procèdera éventuellement à des tests cliniques et examens médicaux.

Toute indication laissant supposer que l'opérateur souffre de crampes ou de pertes de contrôle physique représente un motif suffisant de disqualification. Certains tests médicaux spécifiques peuvent s'avérer nécessaires pour confirmer un tel diagnostic.

La tendance aux vertiges ou autres altérations de même nature doit absolument être exclue.

2.9.4 Attitude du personnel de manoeuvre

Durant le fonctionnement du monte-charges, l'opérateur s'abstiendra d'effectuer tout autre travail.

Chacun des opérateurs est directement responsable des opérations effectuées suite aux manoeuvres qu'il entreprend. En cas de doute en matière de sécurité, arrêter et démonter immédiatement l'appareil.

L'opérateur ne doit jamais laisser sans surveillance une charge en cours de déplacement.

Si un panneau d'avertissement est apposé sur sur l'interrupteur ou autres éléments servant à lancer le moteur, l'opérateur ne pourra actionner l'interrupteur ou lancer le moteur que lorsque la personne dûment mandatée pour ce faire enlèvera le panneau.

Avant d'actionner l'interrupteur ou de lancer le moteur, l'opérateur doit s'assurer que toutes les commandes se trouvent en position "Arrêt" ou au point mort (neutre) et que tous les collaborateurs se tiennent en dehors du périmètre de risque.

En cas d'interruption ou de coupure de la fourniture d'énergie, l'opérateur doit:

– enfoncer immédiatement le bouton rouge d'arrêt d'urgence et mettre toutes les commandes d'énergie en position d'arrêt ou au point mort (neutre);

– décharger l'appareil, si cette opération peut être effectuée sans risque.

L'opérateur doit avoir une parfaite connaissance de l'installation et de son entretien.

Si des réglages ou des réparations sont nécessaires, arrêter l'appareil et le sécuriser contre toute remise en marche intempestive. Charger le personnel compétent et autorisé de procéder à la réparation ou à la maintenance. L'opérateur ou la personne qu'il a mandatée doit informer sans retard l'opérateur suivant de l'état actuel de l'appareil.

Toutes les commandes **doivent absolument** être vérifiées par l'opérateur avant de commencer son travail. En cas de dysfonctionnement ou d'anomalies, l'appareil doit être immédiatement arrêté et sécurisé contre toute remise en marche intempestive.

2.10 Attitude en cas de danger et lors d'accidents

En cas de danger ou d'accidents, l'appareil doit être immédiatement arrêté en actionnant l'un des commutateurs d'ARRÊT D'URGENCE.

Les dispositifs de sécurité à commutateur ARRÊT D'URGENCE ne doivent être actionnés que dans des situations d'urgence ou d'extrême gravité.

Les dispositifs de sécurité ne doivent pas être utilisés pour stopper l'appareil dans des conditions normales de fonctionnement.

Soyez toujours sur vos gardes. Un accident est toujours possible !

Gardez toujours équipements de premier secours et extincteurs à portée de main.

L'opérateur doit connaître l'emplacement et le maniement des équipements de sécurité et de premier secours ainsi que des extincteurs. On peut ainsi se prémunir efficacement contre les risques et les accidents possibles.

3 Caractéristiques techniques

Véhicule complet	
Longueur du véhicule	4900 mm (4890 mm*)
Largeur du véhicule[1)]	1299 mm
Pneumatiques	155R13C 8PR, 600 kg (145R13C, 375 kg*)
Gonflage des pneumatiques	4,5 bar (2,7 bar*)
Gonflage des roues de la pièce faitière (option)	2,5 bar
Charge d'appui	100 kg (75 kg*)
Poids total admissible	1 200 kg (750 kg*)
Vitesse autorisée	80 km/h
Rails	
Longueur du pack[2)]	3800 – 4115 mm
Hauteur maximale de transport [3)4)]	14,7 – 23,22 m
Angle autorisé	30° - 80° (30° - 79°*)
Charge utile maximale [5)]	250 kg, 200 kg pour un monte-charge pour matériaux de construction et meubles, avec plate-forme pour meubles
Systèmes de chargement (LAM)	
Systèmes de chargement	Voir annexe „LAM Meubles“ et „LAM Construction“
Vitesse nominale avec moteur à essence (6,0 kW)	45 m/min
Vitesse nominale avec moteur électrique (2,6 kW)	vers le haut: 24 m/min Descente: 48 m/min
Câble de treuil	6x 19FE ZNK Ø 6 mm (Force minimale de rupture 23,4 kN)
Treuil de déploiement	4 x36 ZNK Ø 7 mm (Force minimale de rupture 45,1 kN)

Valeurs entre parenthèses avec (*) pour version non freinée

[1)] Avec axe téléscopique inséré 890 mm.

Caractéristiques techniques

[2] La longueur du pack varie suivant la version:

- Type 15/0-4 Meubles = 3800 mm
- Type 18/0-5 Meubles = 3 855 mm
- Type 21/0-6 Meubles = 3 910 mm
- Type 24/0-7 Meubles = 3 965 mm
- Type 15/0-4 Construction = 3 950 mm
- Type 18/0-5 Construction = 4 005 mm
- Type 21/0-6 Construction = 4 060 mm
- Type 24/0-7 Construction = 4 115 mm
- Type 24K/0-7 Construction = 4 300 mm

[3] Longueur maximale de rail avec rail de prolongement déployé jusqu'au sol à 80°.

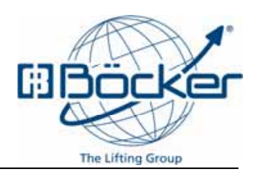
[4] La hauteur de transport varie suivant le version:

- Type 15/0-4 = 14,8 m
- Type 18/0-5 = 17,80 m
- Type 21/0-6 = 20,20 m
- Type 24/0-7 = 23,20 m
- Type 24K/0-7 = utilisation droite – 20,00 m
infléchi – Hauteur de gouttière 18 m
rail articulé maxi 5,7 m

[5] La charge utile effective est fonction de l'angle de positionnement et de la longueur déployée (Diagramme de charge).

Entraînement hydraulique à moteur thermique	
Moteur thermique	(6,0 kW)
Carburant	Essence min. 91 octanes
Pression sonore au pupitre de commande	88 dB(A)
Pression sonore sur télécommande mécanique	79 dB(A)
Puissance sonore garantie en exécution Construction: Moteur à essence / Moteur électrique	93 dB(A) / 91 dB(A)
Pression de service: - Moteur thermique	130 bar
Moteur du treuil	Danfoss OMR 200
Frein de treuil	Frein à disques multiples KMB 1 Zm
Moteur du treuil de déploiement	Danfoss OMP250
Frein de treuil de déploiement	Frein hydr. à disques multiples KMB 2 Zm
Entraînement hydraulique à moteur électrique	
Moteur d'entraînement	(2,6 kW)
Valeurs de branchement	230V/50Hz/1~/16A
Pression sonore au pupitre de commande	77 dB(A)
Pression sonore sur télécommande mécanique	67 dB(A)
Pression de service, moteur électrique	105 bar
Moteur du treuil	Danfoss OMR 200
Frein de treuil	Frein à disques multiples KMB 1 Zm
Moteur du treuil de déploiement	Danfoss OMP250
Frein de treuil de déploiement	Frein hydr. à disques multiples KMB 2 Zm
Divers	
Plage de température d'utilisation	-5°C bis +40°C
Force d'appui maximale par appui	450 kg (350 kg*)
Dimensions minimales de l'embase	200 x 200 mm

Valeurs entre parenthèses avec (*) pour version non freinée



3.1 Plaque signalétique

3.1.1 Plaque signalétique du monte-charges

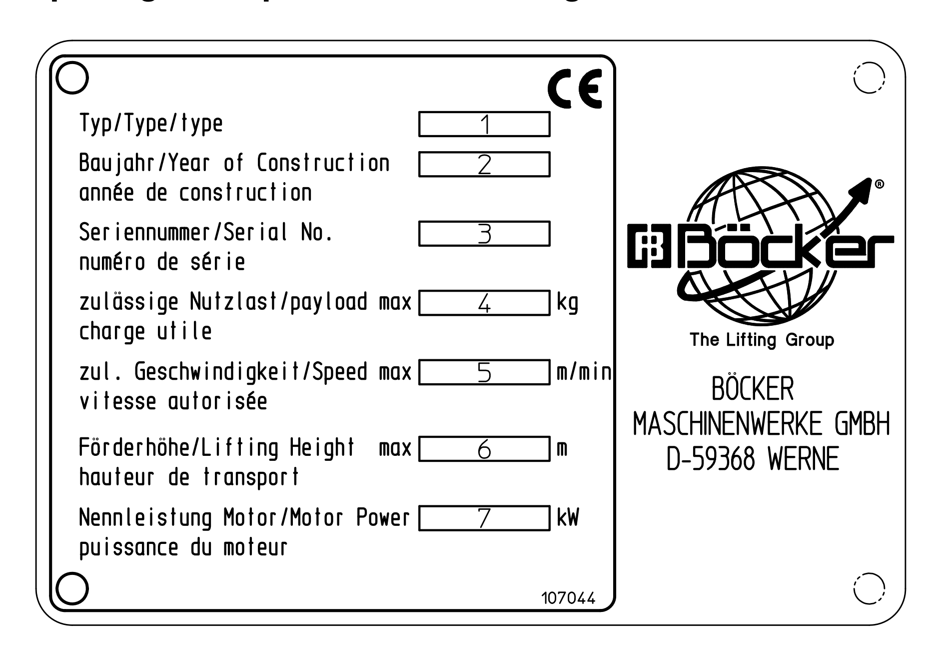


Fig. 28: Plaque signalétique du monte-charges

Généralités			
1	Type	5	Vitesse maximale autorisée en m/min
2	Année de construction	6	Hauteur maximale de transport en m
3	Numéro de série	7	Puissance du moteur en kW
4	Charge utile maximale autorisée en kg		

3.1.2 Plaque signalétique de la remorque

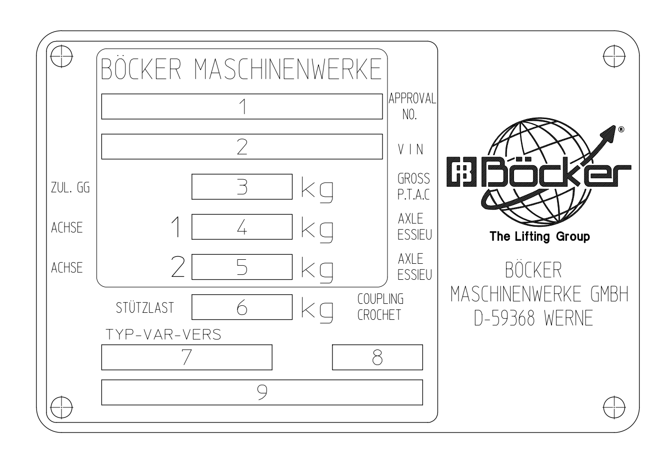
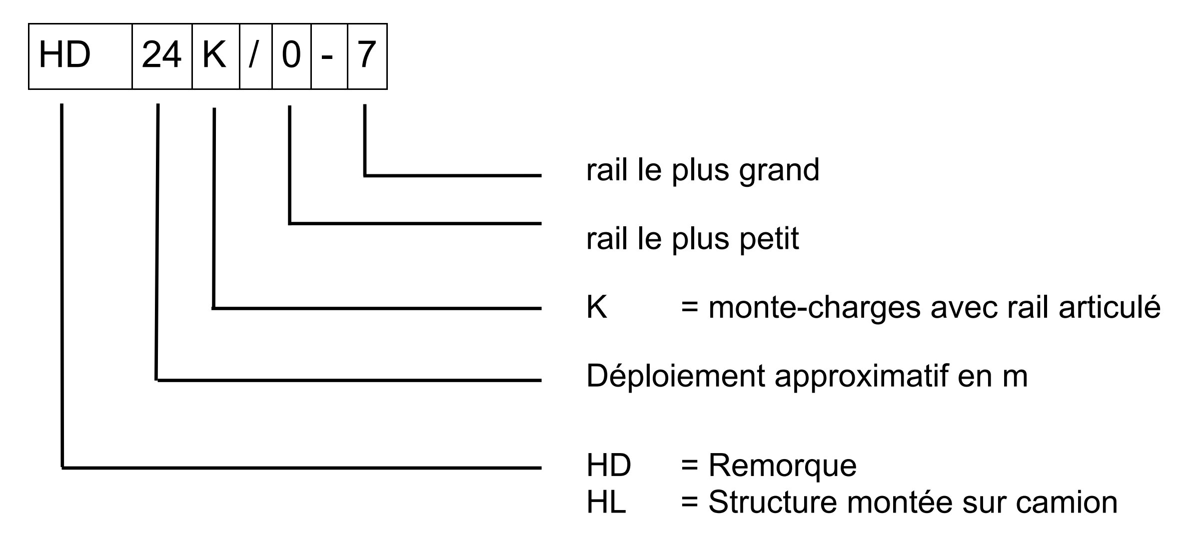


Fig. 29: Plaque signalétique de la remorque

Plaque signalétique de la remorque			
1	N° du enlèvement (e1*…)	6	Charge d'appui autorisée
2	N° international de châssis (V I N)	7	Type
3	Poids total admissible	8	Pour usage interne
4	Charge d'essieu admissible, première essieu	9	Pour usage interne
5	Charge d'essieu admissible, deuxième essieu		

3.2 Désignation des diverses versions

La désignation du type se présente sous la forme de la combinaison suivante :





4 Structure de l'appareil et fonction

4.1 Description générale

Les monte-charges mobiles sont des élévateurs positionnables pour les transports de matériel. Un chariot muni de systèmes de chargement se déplace sur des rails téléscopiques qui prennent appui sur une construction à la hauteur désirée.

	Observer le mode d'emploi des systèmes de chargement.

Ce chariot assure le transport de la charge jusqu'au point de déchargement, vers le haut ou vers le bas. Divers systèmes de chargement sont disponibles en option en fonction de la tâche à accomplir.



4.2 Description des différents blocs

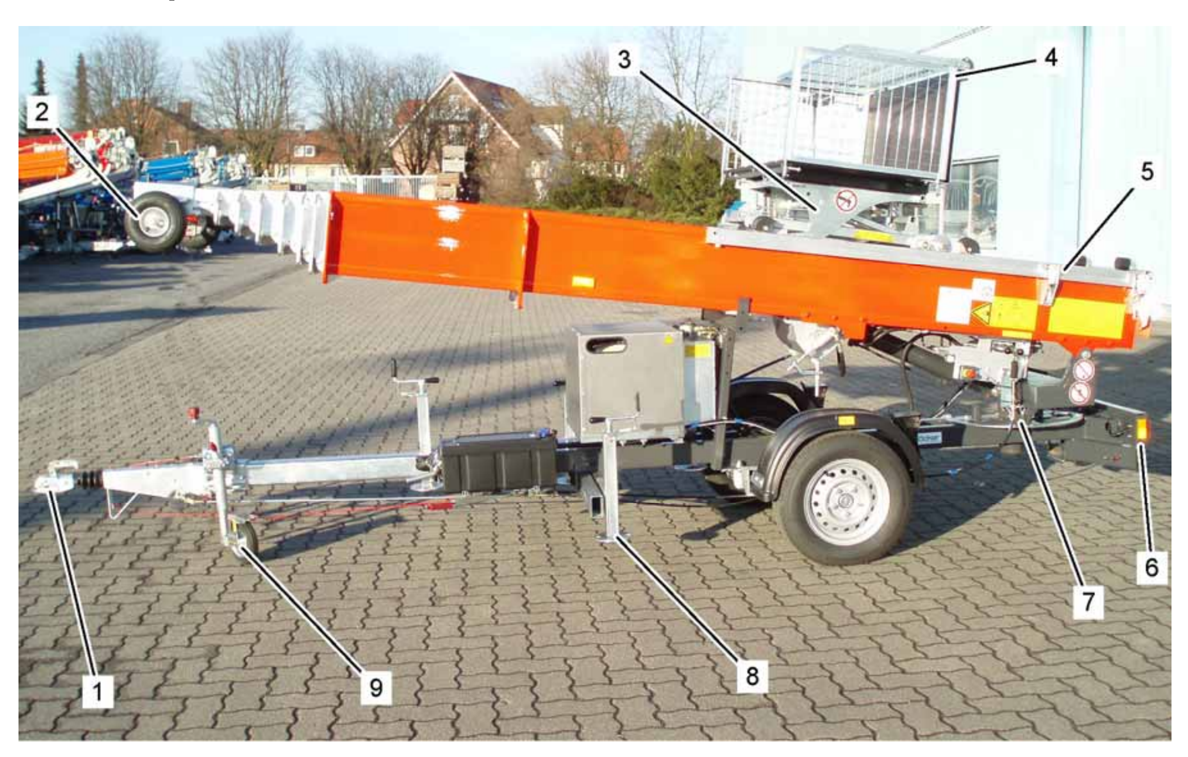


Fig. 30: Vue générale avec moteur à essence

Pos.	Désignation	Remarque
1	Attelage à boule	📖
2	Roues de pièce faitière	Equipement optionnel
3	Chariot	Cette illustration représente une version spéciale 📖
4	Systèmes de chargement	Cette illustration représente une version spéciale 📖
5	Prolongement dépliable	
6	Feux arrière	Installés à demeure
7	Blocage de rotation	
8	Appuis avant	enfichés transversalement
9	Roulette de soutien	



Structure de l'appareil et fonction

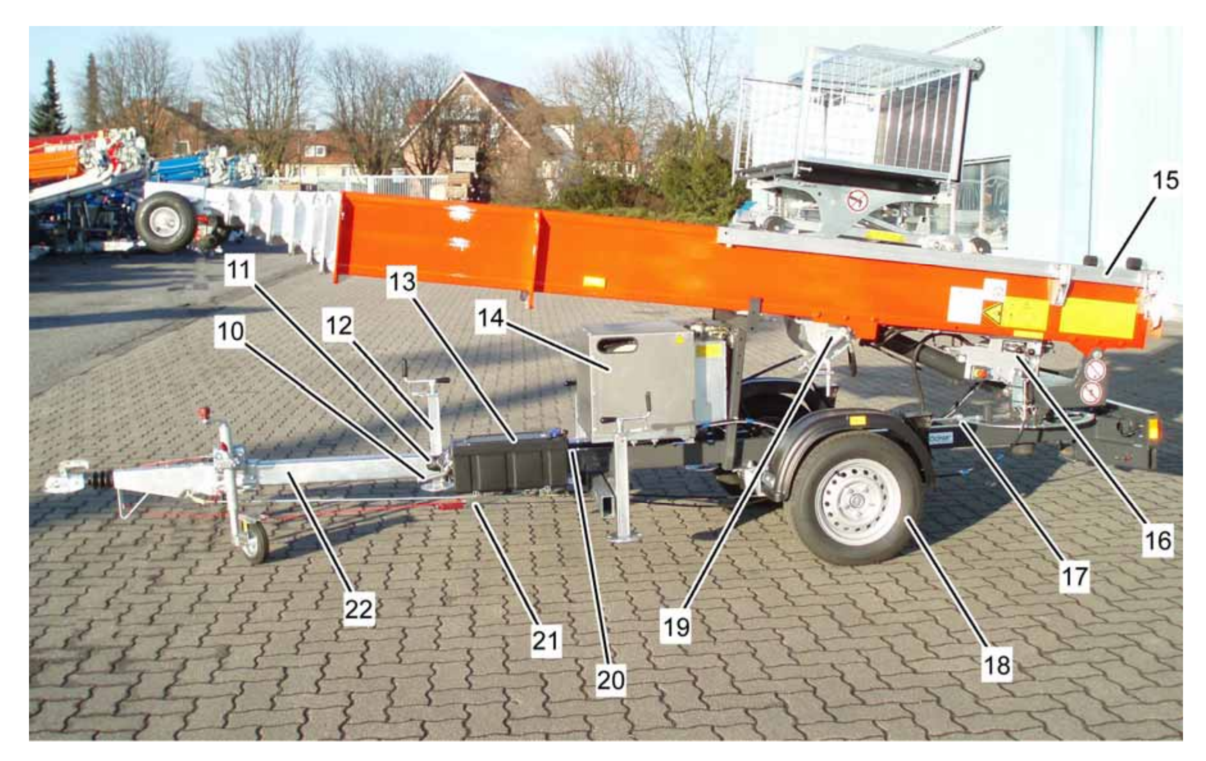


Fig. 31: Vue générale avec moteur à essence

Pos.	Désignation	Remarque
10	Boulon de fixation du timon	
11	Numéro de châssis	lisible de l'avant
12	Appuis arrière	en position de circulation
13	Caisse à outils	
14	Groupe d'entraînement	Moteur à essence avec groupe hydraulique 🕮
15	Treuil	dans le pack de rails
16	Levier de commande	
17	Plaque signalétique du monte-charges	
18	Essieu	freiné, télescopique en option
19	Treuil de déploiement	à cliquet d'arrêt
20	Plaque signalétique du véhicule	à droite dans le sens de la marche
21	Frein à main	
22	Timon	téléscopique et bloqué

La version à moteur électrique présente les différentes suivantes par rapport à la version à moteur thermique :



Fig. 32: Vue générale avec moteur électrique

Pos.	Désignation	Remarque
1	Feux arrière	installés à demeure
2	Groupe d'entraînement	📖 Moteur électrique avec groupe hydraulique, 230 V, 2,6 kW
3	Appui avant	installé à demeure (version non freinée)
4	Timon	téléscopique et bloqué
5	Appuis enfichables	en position de circulation
6	Treuil de déploiement	
7	Treuil	dans le pack de rails
8	Demi-essieux	téléscopique (option)
9	Blocage de rotation	
10	Boîtier de commutation	
11	Levier de commande	
12	Chariot	Cette illustration représente une version spéciale
13	Plateau à caisson	Cette illustration représente une version spéciale
14	Prolongement dépliable	
15	Roues de pièce faitière	Equipement spécial

Le version non freinée présente les différences suivantes par rapport à l'autre version :



Fig. 33: Vue générale de la version non freinée

Pos.	Désignation	Remarque
1	Timon fixe	
2	Câble d'arrimage	
3	Appui avant	installé à demeure (version non freinée)
4	Appuis arrière	montés latéralement

Le version avec déflecteur présente les différences suivantes par rapport aux autres versions:

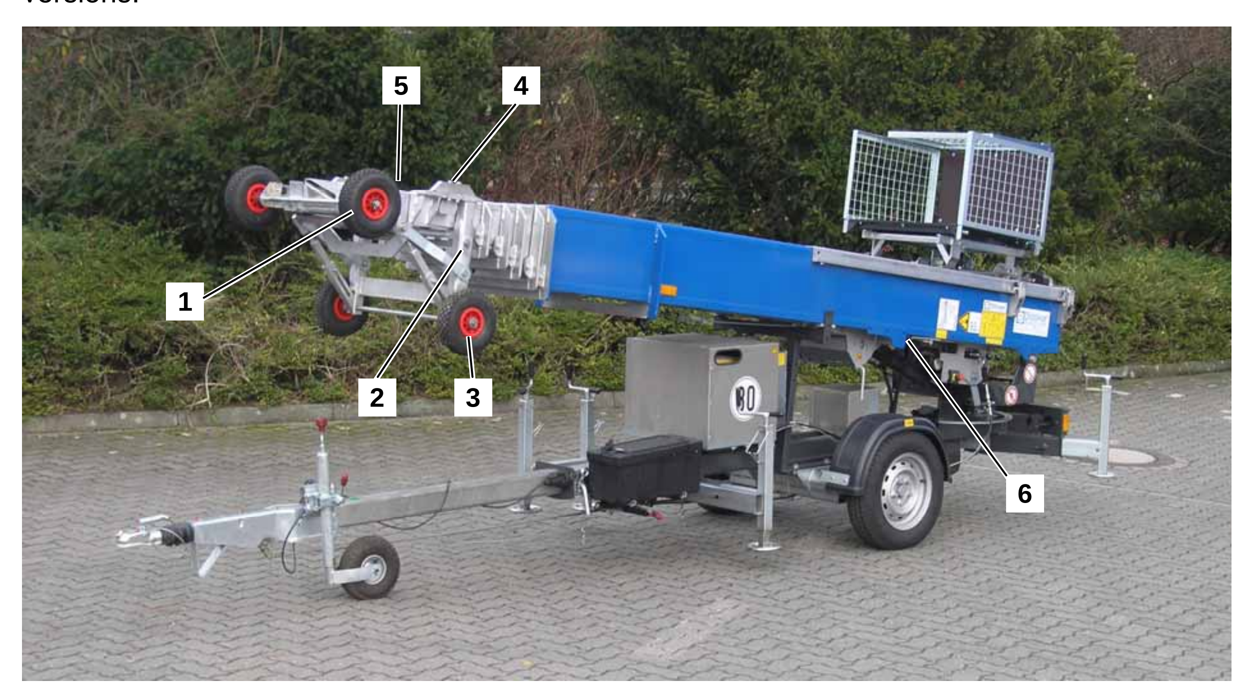
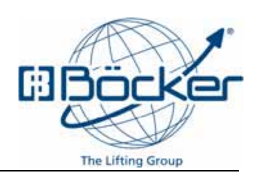


Fig. 34: Vue d'ensemble de la version HD 24K/0-7 avec déflecteur

Pos.	Désignation	Remarque
1	Roues de pièce faitière	
2	Plaque d'appui	
3	Roues de plaque d'appui	
4	Double articulation	
5	Pièce coulissante	
6	Arrêt pack de rails	



5 Transport

5.1 Remise au client/Livraison

Lors de la réception de l'appareil, vérifier sans retard l'intégralité de la commande et l'absence de dommages de transport.

En présence de dommages de transport identifiables de l'extérieur, ne pas réceptionner l'appareil ou n'accepter de le faire qu'en formulant des réserves. Noter par écrit l'ampleur du dommage. Formuler une réclamation.

Les défauts cachés doivent être signalés dès leur découverte. Les prétentions en dommages et intérêts ne peuvent être présentés que pendant les délais de réclamation en vigueur.

5.2 Avant le transport

Avant le départ et l'attelage, **il est absolument nécessaire** de procéder aux vérifications suivantes :



MISE EN GARDE ! Risque de blessure !

Les composants non sécurisés ou mal arrimés peuvent tomber au sol pendant le trajet et causer de graves dommages corporels et matériels !

– Avant le début du transport, vérifier absolument la fixation correcte de tous les éléments !

Vérification du pack de rails :



ATTENTION ! Risque de blessure !

Les déplacements incontrôlés du pack de rails durant le trajet peuvent entraîner de graves dommages corporels et matériels !

– Avant le début du transport, vérifier absolument la fixation correcte de tous les éléments !



1. Vérifier que le pack de rails (1) repose entièrement dans son logement (Flèchel). Si nécessaire, rentrer totalement le pack de rails. Voir „Démontage de l'appareil“.



Fig. 35: Vérifier la position du pack de rails

2. Le chariot (1) doit être sécurisé avec le câble d'arrimage (2).

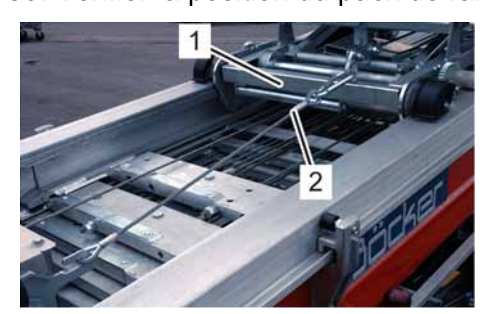


Fig. 36: Câble d'arrimage



MISE EN GARDE ! Risque de blessure !

Ne pas mettre les mains dans le treuil ou saisir les câbles à pleines mains lorsque l'appareil est en fonctionnement sous peine de blessures de légère à moyenne gravité !

– Il est interdit de mettre les mains dans les ouvertures du treuil et de saisir les câbles.

3. Le crochet (1) doit être monté sur l'oeillet de retenue (Flèche) du chariot et être entièrement verrouillé.

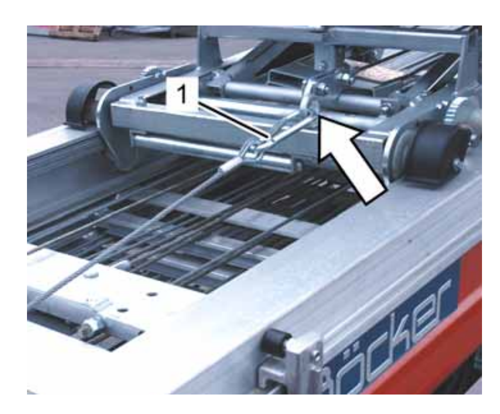


Fig. 37: Crochet de sécurisation

4. La boucle (1) du câble de sécurisation doit être fixée au crochet (Flèche).
5. Vérifier la tension du câble de sécurisation (2). Si nécessaire, retendre le câble de sécurisation. Voir „Démontage de l'appareil".
6. Les rails téléscopiques doivent être totalement rentrés. Le cas échéant, fixer le câble du chariot.
7. Lancer le moteur et monter le chariot jusqu'à ce que les rails téléscopiques soient totalement rentrés jusqu'à la butée.

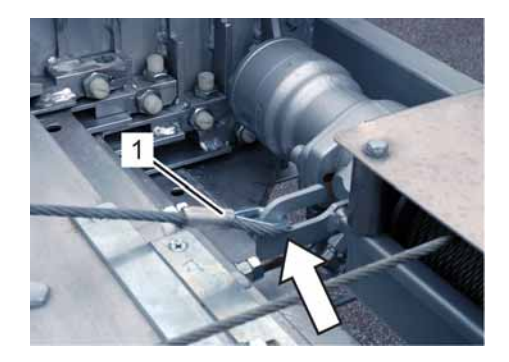


Fig. 38: Boucle du câble de sécurisation



MISE EN GARDE ! Risque de blessure !

Les déplacements incontrôlés du chariot, des rails de prolongation et du dispositif de chargement durant les trajets peuvent entraîner des dommages corporels et matériels !

– Avant le début du transport, vérifier absolument la fixation correcte de tous les éléments !

8. Vérifier que les rails prolongateurs (1) sont totalement relevés jusqu'à la butée.
9. La goupille (1) doit être introduite dans l'alésage du rail prolongateur.
10. Répéter l'opération de l'autre côté.

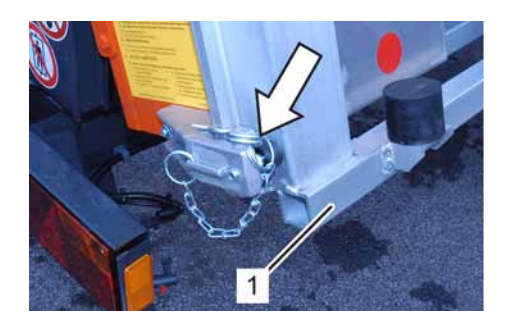


Fig. 39: Rail prolongateur

Vérification des essieux:



MISE EN GARDE ! Danger de mort !

Le renversement de l'appareil durant le trajet peut entraîner des dommages corporels éventuellement mortels ainsi que de graves dommages matériels.

– Avant le début du transport, vérifier absolument la largeur de l'empattement réglable optionnel. Les demi-essieux doivent être complètement sortis!

11. Si nécessaire, vérifier la position de l'essieu télescopique optionnel. Si nécessaire, sortir complètement les deux demi-essieux. Voir „Essieu télescopique“.

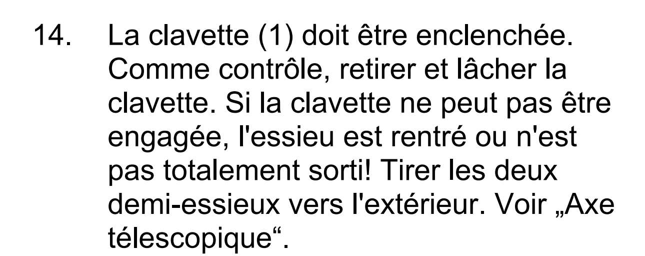


Fig. 40: Vue générale

12. La rainure (Flèche) du demi-essieu télescopique (option) doit être visible. Si la rainure n'est pas visible, sortir l'essieu téléscopique jusqu'à sa largeur de 130 cm. Voir „Axe télescopique“.
13. Répéter la même opération de l'autre côté du véhicule.



Fig. 41: Contrôle visuel de la rainure



14. La clavette (1) doit être enclenchée. Comme contrôle, retirer et lâcher la clavette. Si la clavette ne peut pas être engagée, l'essieu est rentré ou n'est pas totalement sorti! Tirer les deux demi-essieux vers l'extérieur. Voir „Axe télescopique“.
15. Répéter la même opération de l'autre côté du véhicule.

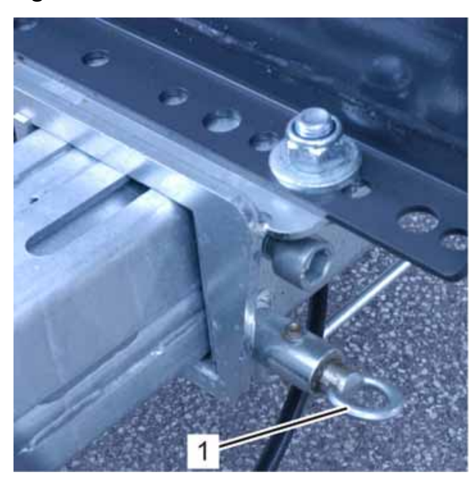
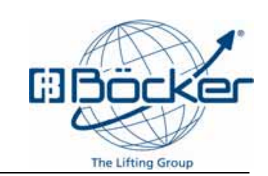


Fig. 42: Clavette



16. Retirer la clé (1) de son logement (Flèche).



Fig. 43: Retirer la clé de son logement

17. Vérifier le serrage correct du boulon (Flèche) avec la clé (40 Nm).

18. Répéter la même opération de l'autre côté du véhicule.



Fig. 44: Serrer le boulon

19. Vérifier le serrage correct des boulons (Flèche) de l'essieu télescopique avec la clé (40 Nm).

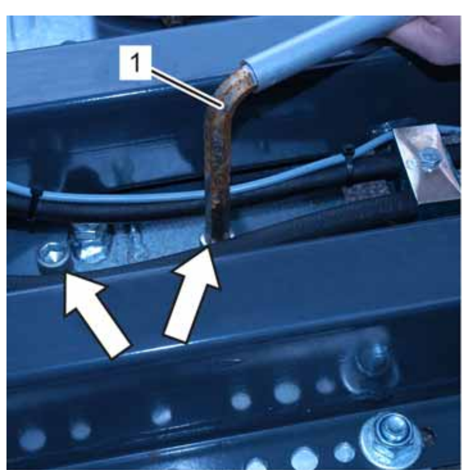


Fig. 45: Boulons de l'essieu télescopique

Vérifier le timon télescopique :



ATTENTION ! Dommage matériel !

Si le timon télescopique est rentré, la collision entre l'appareil et le véhicule tracteur peut endommager ce dernier.

– Avant le début du transport, le timon télescopique doit être entièrement sorti !

20. Vérifier que le timon télescopique (1) est entièrement sorti.

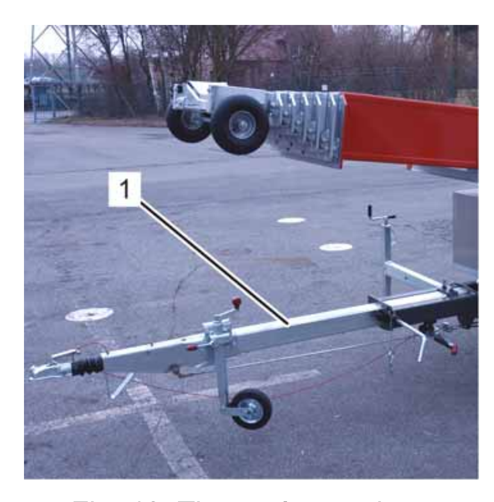


Fig. 46: Timon télescopique

21. L'extrémité du timon télescopique (Flèche) doit être visible.

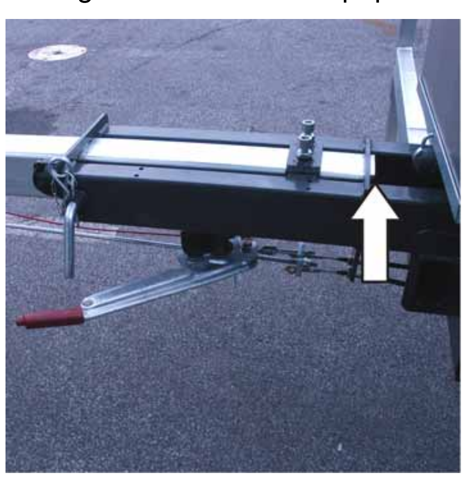
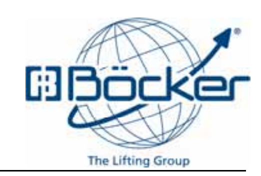


Fig. 47: Vérification du timon télescopique





ATTENTION ! Dommage matériel !

Un timon qui n'est pas entièrement sorti peut entraîner de graves dommages matériels durant le transport !

– Vérifier absolument l'état du timon avant le début du transport !

22. La clavette (1) doit être entièrement enclenchée.
23. La clavette (1) doit être sécurisée avec la goupille (2).

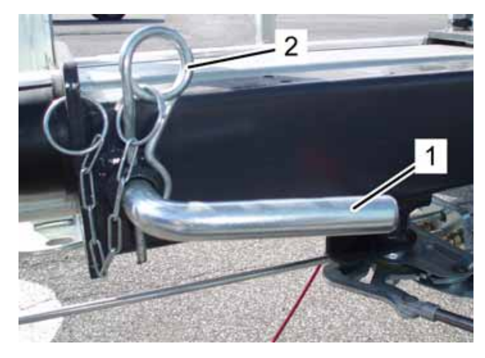


Fig. 48: Clavette du timon télescopique

Seulement pour la version freinée :

24. Vérifier le serrage correct des boulons (Flèche) avec la clé (1) (40 Nm).

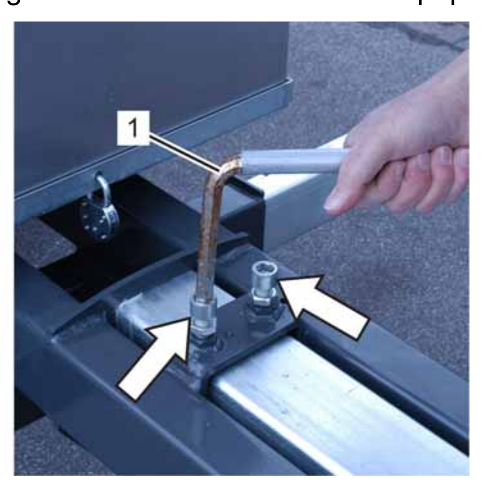


Fig. 49: Boulons de l'essieu télescopique

Seulement pour la version freinée :

25. Vérifier le serrage correct du boulon (Flèche) avec la clé (1) (40 Nm).



Fig. 50: Boulon de l'essieu télescopique

26. Replacer la clé (1) de son logement (Flèche).



Fig. 51: Remettre la clé dans son logement

Vérifier le réglage en hauteur du timon (option) :



ATTENTION ! Dommage matériel !

Toute goupille manquante ou mal engagée peut entraîner de graves dommages matériels.

– Avant le départ, vérifier absolument que la goupille est bien en place !

– Avant le départ, vérifier que la garde au sol du timon téléscopique et de l'appareil est suffisante. Voir „Réglage en hauteur du timon“.

27. Vérifier que la goupille (1) est correctement engagée.

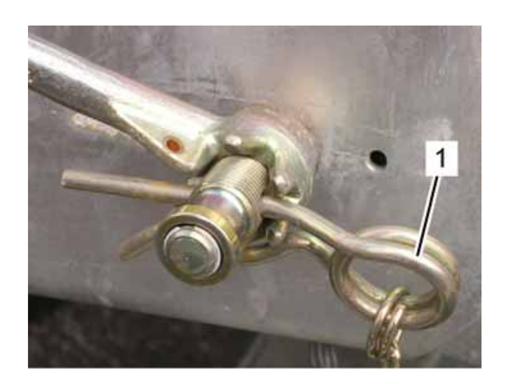
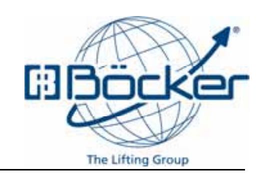


Fig. 52: Goupille à ressort



Vérification des appuis :



ATTENTION ! Dommage matériel !

Les appuis et béquilles qui ne sont pas totalement rentrés, correctement relevés et sécurisés peuvent entraîner de graves dommages matériels !

– Avant le départ, véfier la position correcte des appuis et béquilles !

Seulement pour la version freinée :

28. Vérifier que les béquilles avant (1) sont totalement relevées. Si nécessaire, relever les béquilles d'appui à la manivelle. Voir „Démontage des appuis“.
29. Vérifier que les béquilles avant (1) sont totalement relevées. Si nécessaire, rentrer les béquilles avant. Voir „Démontage des appuis“.
30. Répéter la même opération de l'autre côté du véhicule.
31. Le verrouillage (1) placé sur le logement de la béquille avant doit entièrement être totalement engagé dans la béquille rentrée.
32. Vérifier que les béquilles ne puissent pas se dégager. Si nécessaire, rentrer une nouvelle fois les béquilles avant et les verrouiller. Voir „Démontage des appuis“.
33. Répéter la même opération de l'autre côté du véhicule.



Fig. 53: Appuis avant

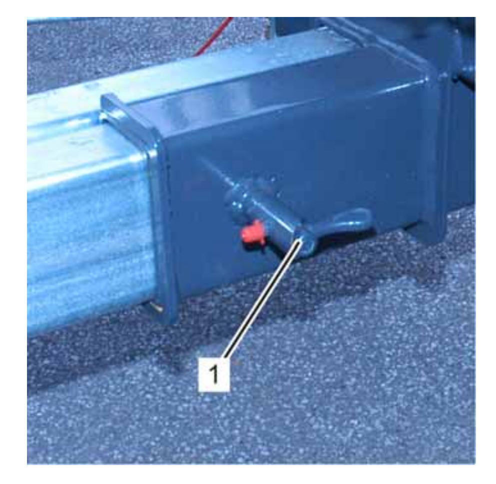


Fig. 54: Verrouillage des béquilles d'appui avant

Seulement pour la version freinée :

34. Vérifier que les béquilles avant (Flèche) sont totalement relevées. Si nécessaire relever les béquilles à la manivelle.



Fig. 55: Appuis avant

Pour toutes les versions :

35. Vérifier que les appuis arrière sont bien retirés de leurs logements (Flèches). Si nécessaire, retirer les appuis arrière. Voir „Démontage des appuis“.

36. Vérifier que les appuis arrière sont correctement fixés dans leur logement latéral (1).

37. Vérifier que les béquilles arrière (1) sont totalement relevées. Si nécessaire, relever les béquilles arrière à la manivelle. Voir „Démontage des appuis“.

38. Vérifier que les appuis arrière sont bien sécurisés contre toute chute par des goupilles à ressort.



MISE EN GARDE !

Dans la version non freinée, un seul appui est fixé de chaque côté en dessous du moteur.

39. Vérifier que toutes les manivelles (1) sont sécurisées par des étriers repliables (2) contre toute rotation intempestive.



Fig. 56: Appuis arrière

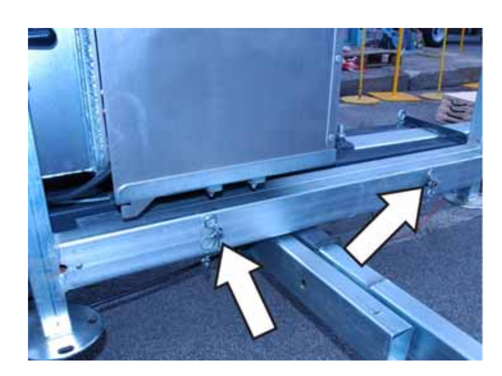


Fig. 57: Sécurisation des appuis

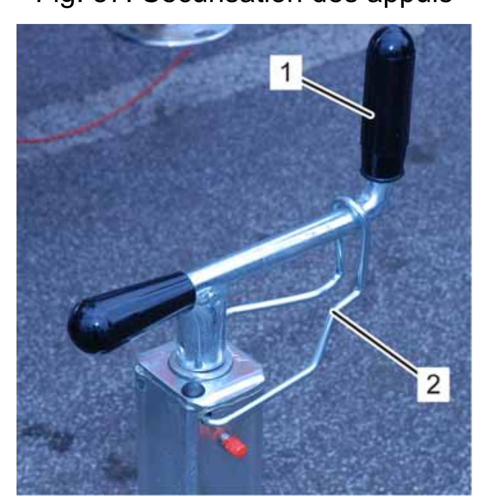
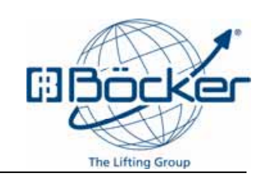


Fig. 58: Sécurisation contre toute rotation des appuis



Vérification du capot moteur :

40. Vérifier la bonne fixation du capot moteur (1)
41. Vérifier le cadenas de verrouillage (2).



Fig. 59: Vérification du capot moteur

Vérifier la télécommande mécanique (option) :

42. Vérifier le bon positionnement de la télécommande mécanique (1).
43. Vérifier que la barre (1) est correctement enfichée dans son logement (2).

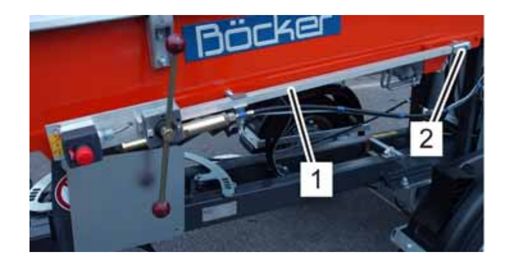
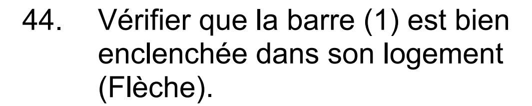


Fig. 60: Vérification de la télécommande



44. Vérifier que la barre (1) est bien enclenchée dans son logement (Flèche).
45. Vérifier que le goujon (2) est bien enfiché.
46. Le pied (3) de la télécommande mécanique doit être rentré.

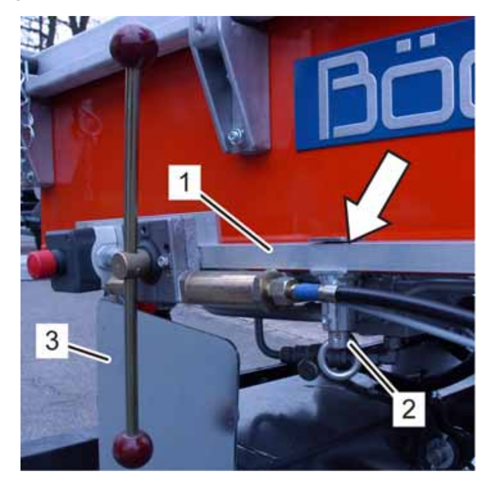


Fig. 61: Vérification de la télécommande

47. Le pied (1) doit être engagé dans la bague de retenue (2).
48. Vérifier que le pied (1) est bien sécurisé par une goupille (3).

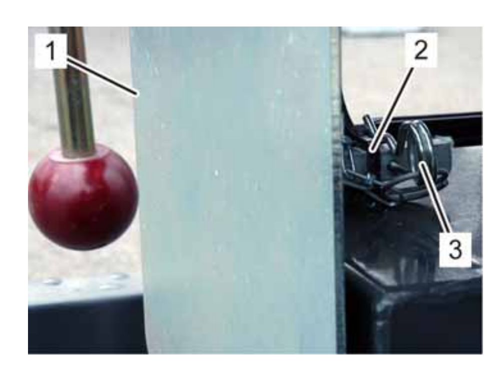


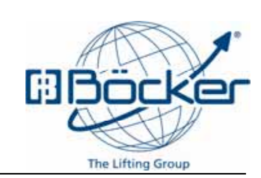
Fig. 62: Vérification du pied

Vérification de la télécommande à câble (option) :

49. Vérifier que la télécommande à câble se trouve dans la caisse à outils.



Fig. 63: Télécommande à câble (Exemple)



5.3 Attelage



MISE EN GARDE ! Dommages corporels et matériels !

Toute erreur de montage et de sécurisation entraîne la perte de l'appareil. La perte de l'appareil peut provoquer de graves dommages corporels et matériels.

– Veiller à un montage correct avant le départ!



ATTENTION! Dommage matériel!

La sollicitation excessive de composants du véhicule tracteur peut entraîner des dommages matériels. Avant de procéder à l'attelage, comparer les indications de charge d'appui et de charge remorquable de l'appareil avec celles du véhicule tracteur.

1. Avant l'attelage au véhicule tracteur. Voir „Avant le transport“.

Seulement pour la version freinée :

2. Relever le levier (1).
3. Atteler la remorque au véhicule tracteur.

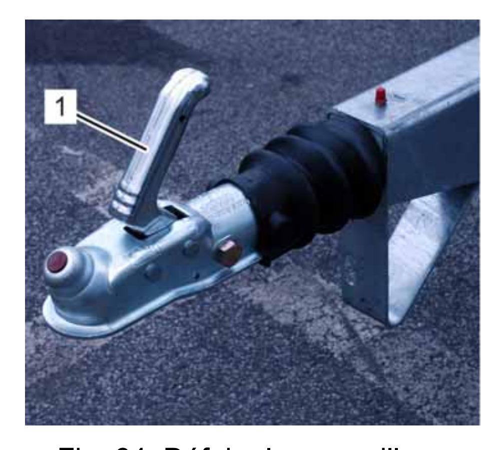


Fig. 64: Défaire le verrouillage

Seulement pour la version non freinée :

4. Actionner et maintenir le levier de sécurisation (Flèche).
5. Relever le levier (1).
6. Atteler la remorque au véhicule tracteur.

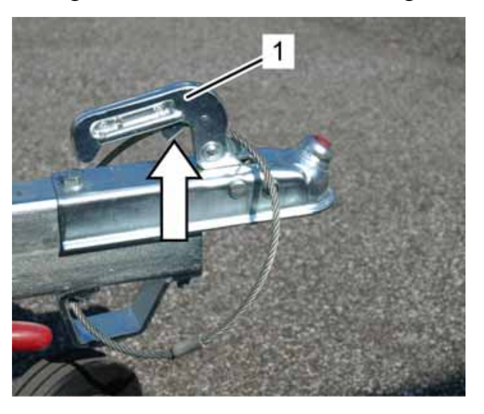


Fig. 65: Desserrer le verrouillage



Pour toutes les versions :

7. Appuyer sur le levier (1) jusqu'à la butée.
8. L'indicateur d'usure (Flèche) doit afficher "vert".

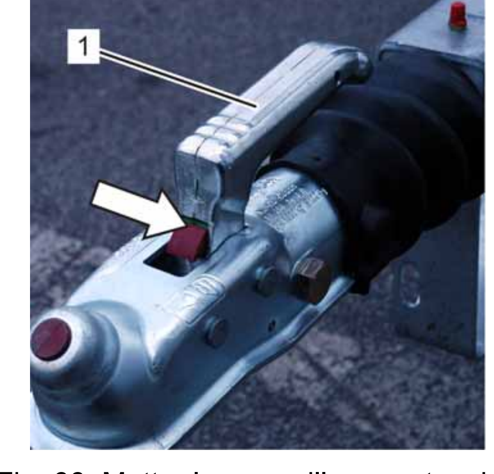


Fig. 66: Mettre le verrouillage en tension

9. L'indicateur d'usure (Flèche) doit afficher "vert".

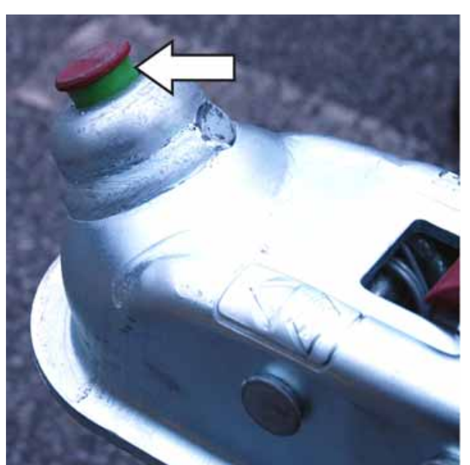
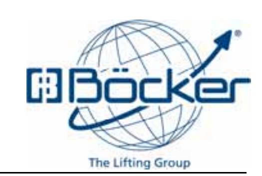


Fig. 67: Vérifier l'indicateur d'usure

! ATTENTION ! Dommages corporels et matériels !

La perte de l'appareil peut provoquer de graves corporels et matériels. Si l'indicateur d'usure n'affiche pas „vert“ même si l'attelage est correct, la rotule d'attelage ou la boule d'attelage du véhicule tracteur sont usées.

– Ne pas utiliser l'appareil et l'envoyer immédiatement à la maintenance.



Seulement pour la version freinée :

10. Vérifier les détériorations éventuelles du câble de rupture d'attelage (1). Si nécessaire envoyer la remorque à la maintenance.
11. Relier le câble de rupture d'attelage (1) au véhicule tracteur de façon à éviter toute perte.
12. Vérifier que le crochet (Flèche) est bien fermé.

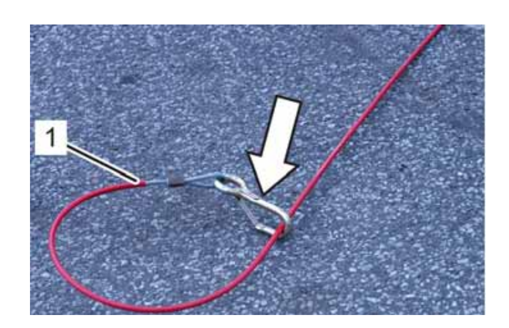


Fig. 68: Câble de rupture d'attelage du frein d'inertie

Seulement pour la version non freinée :

13. Vérifier les détériorations éventuelles du câble de rupture d'attelage (1). Si nécessaire envoyer la remorque à la maintenance.
14. Passer le câble de rupture d'attelage (1) sur la rotule d'attelage (Flèche) du véhicule tracteur.

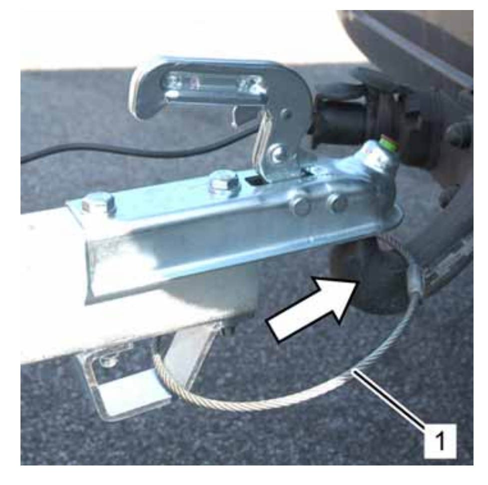


Fig. 69: Câble de rupture d'attelage

15. Relever à la manivelle la roue d'appui (1) jusqu'à la butée.

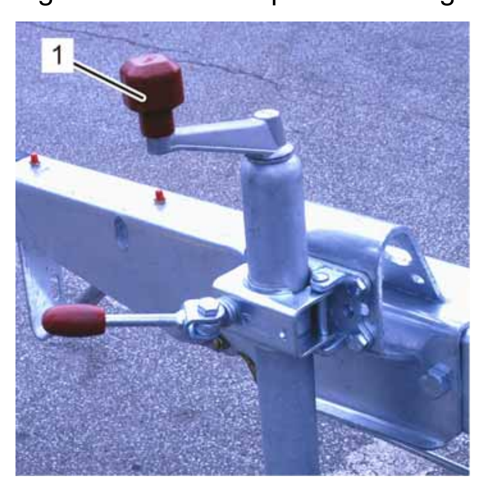


Fig. 70: Relever à la manivelle la roue d'appui

16. Faire pivoter la roue d'appui dans le sens inverse de la marche.
17. Positionner la roue d'appui de façon à ce que l'étrier de retenue s'engage dans l'évidement (Flèche).
18. Relever à nouveau la roue d'appui à la manivelle jusqu'à la butée.

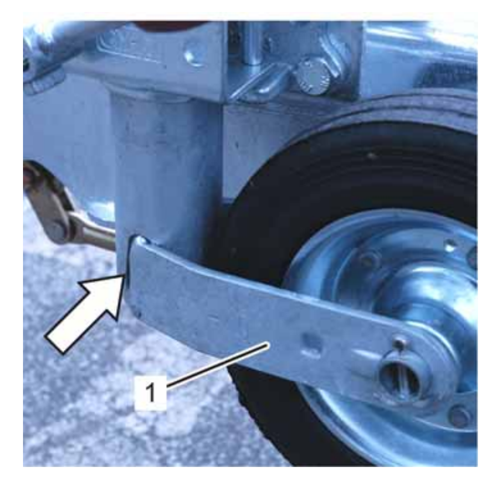


Fig. 71: Point de butée de la roue d'appui

19. Desserrer le levier (1).
20. Relever la broche de la roue d'appui (2) jusqu'à la butée.
21. Serrer le levier (1).

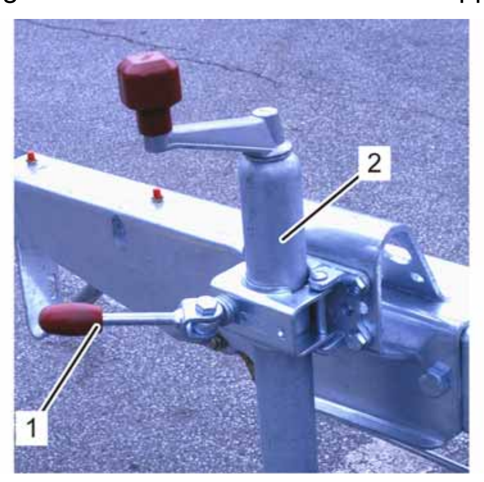


Fig. 72: Relever la roue d'appui



ATTENTION ! Dommage matériel !

La rotation ou le contact de la roue d'appui avec le sol pendant le transport peut entraîner des dommages matériels !

– Vérifier la position de la roue d'appui avant le départ !



ATTENTION ! Dommage matériel !

Un mauvais réglage de la hauteur du timon ajustable peut entraîner de graves dommages matériels durant le transport !

– Vérifier avant le départ qu'une fois l'appareil attelé, on dispose d'une garde au sol d'au moins 180 mm.

Seulement pour version à timon réglable en hauteur (option) :

22. Mesurer la garde au sol entre le tablier et le sol. Si la mesure est inférieure à „a= 180 mm“, régler le timon ajustable avec l'unité de réglage (1). Voir la documentation fournisseur „Annexe“.

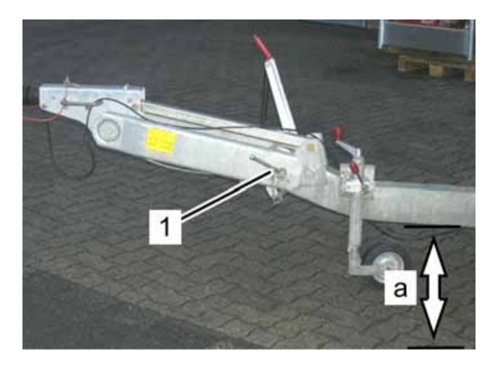


Fig. 73: Timon réglable en hauteur

Version à timon télescopique :

23. Connecter le câble de branchement à la prise (1) de la remorque.
24. Connecter le câble de branchement à la prise du véhicule tracteur.



Fig. 74: Brancher le câble de connexion

Pour toutes les versions :

25. Vérifier le fonctionnement, les détériorations et l'intégralité de l'installation d'éclairage (Flèches). Si nécessaire, vérifier les connexions ou changer les ampoules.



Fig. 75: Vérifier l'éclairage

26. Vérifier les détériorations éventuelles des pneumatiques (1).
27. Vérifier la profondeur des profils.
28. Contrôler la pression. Voir „Spécifications techniques“.
29. Répéter la même opération de l'autre côté du véhicule.



Fig. 76: Contrôler l'état des pneus

30. Placer et verrouiller la cale (1) dans son logement (Flèche).
31. Répéter la même opération de l'autre côté du véhicule.

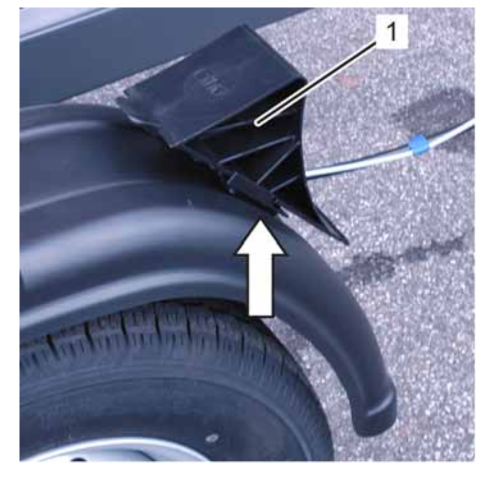


Fig. 77: Introduire la cale

32. Appuyer sur le bouton (Flèche) et le maintenir enfoncé.
33. Serrer le frein à main (1) jusqu'à la butée en direction du véhicule tracteur.

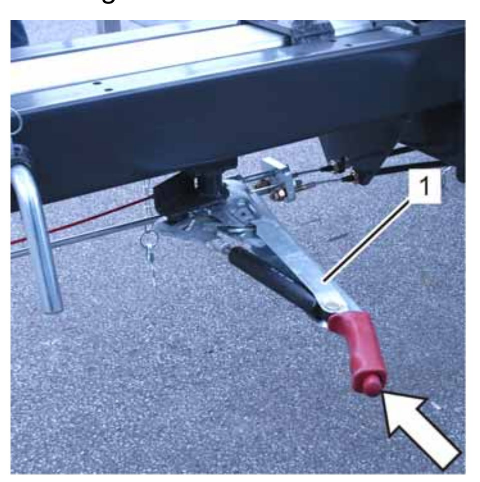


Fig. 78: Desserrer le frein à main (Exemple)



ATTENTION ! Dommage matériel !

Un frein à main non desserré ou mal desseré entraîne une usure accrue pouvant aller jusqu'à la défaillance totale du frein d'inertie. L'échauffement excessif du frein d'inertie, peut provoquer l'incendie du véhicule !

– Desserrer toujours complètement le levier du frein à main.



5.4 Pendant le transport



MISE EN GARDE ! Dommages corporels et matériels !

Le renversement de l'appareil peut provoquer de graves corporels et matériels. Veiller toujours à

- réduire nettement sa vitesse dans les courbes.
- Réduire la vitesse en cas d'ornières sur la chaussée.
- Réduire nettement la vitesse sur de mauvaises routes.
- Eviter les chemins non stabilisés ou y rouler au maximum au pas.
- Eviter les routes et les chemins à forte inclinaison latérale.



MISE EN GARDE ! Dommages corporels et matériels !

Le déportement excessif de l'appareil dans des courbes peut provoquer de graves corporels et matériels !

- Lors d'un changement de direction, tourner lentement et faire attention aux obstacles éventuels.



MISE EN GARDE ! Dommages corporels et matériels !

Les pièces détachées ou mal attachées peuvent entraîner de graves dommages corporels et matériels !

- Avant chaque départ et lors des arrêts en cours de route, vérifier le bon positionnement et la fixation correcte de tous les éléments.

5.5 Dételage, stationnement



MISE EN GARDE ! Dommages corporels et matériels !

Tiout déplacement intempestif de l'appareil peut provoquer de graves dommages corporels et matériels.

Lorsque l'appareil est en stationnement, veiller à toujours effectuer les activités suivantes:

– Actionner le ferin à main.

– Le cas échéant, utiliser les cales d'immobilisation.



MISE EN GARDE ! Dommages corporels et matériels !

Le renversement de l'appareil peut provoquer de graves dommages corporels et matériels.

Lorsque l'appareil est en stationnement, veiller à toujours effectuer les activités suivantes:

– Examiner la nature du sol. Tout arrêt sur pentes, vallonnements et sable mou est **interdit**.

1. Tirer le levier de frein (1) en direction de l'appareil.



Fig. 79: Serrer le frein à main.

2. Retirer la cale (1) de son logement (Flèche).



Fig. 80: Retirer la cale de son logement



ATTENTION ! Dommage matériel !

Tout déplacement intempestif du véhicule entraîne des dommages matériels.

– Monter la cale sous la roue dans le sens de la pente, pour empêcher tout déplacement de l'appareil.

3. Disposer latéralement la cale (1) sous la roue.
4. Répéter la même opération de l'autre côté du véhicule.



Fig. 81: Mettre la cale en position

5. Retirer le câble de branchement de la prise (1) de la remorque.
6. Retirer le câble de branchement de la prise (1) du véhicule tracteur.
7. Conserver le câble en sécurité de façon à éviter perte ou vol.



Fig. 82: Retirer le câble de branchement

8. Desserrer le levier (1).
9. Abaisser la broche de la roue d'appui (2).
10. Serrer le levier (1).

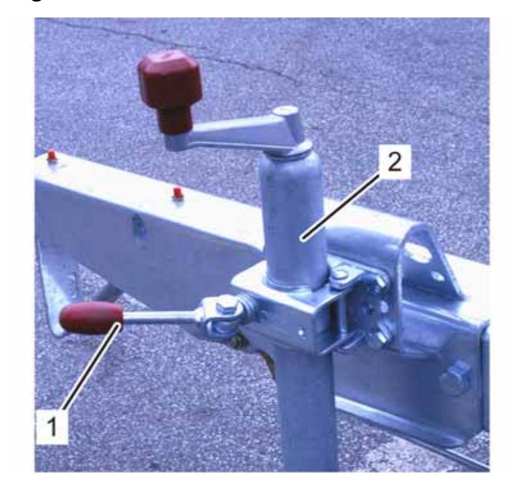


Fig. 83: Abaisser la roue d'appui

11. Abaisser la roue d'appui à la manivelle jusqu'à ce qu'elle entre en contact avec le sol.

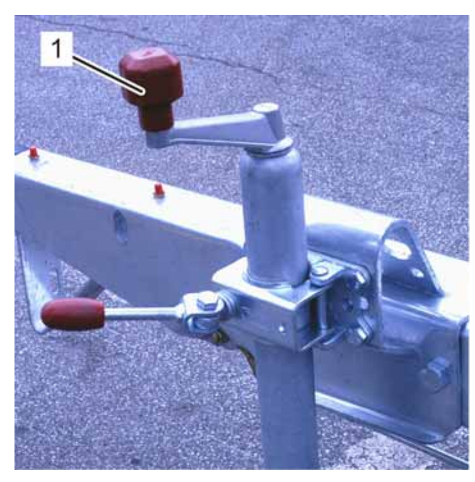


Fig. 84: Abaisser la roue d'appui à la manivelle



Seulement pour la version freinée :

12. Retirer le câble de rupture d'attelage (1) du véhicule tracteur.

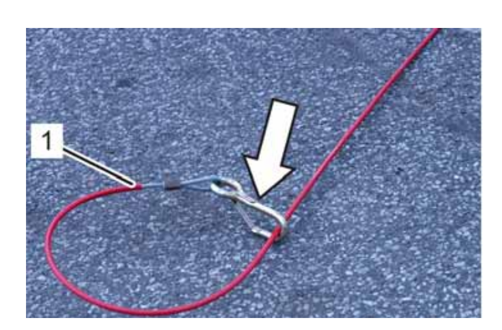


Fig. 85: Câble de rupture d'attelage du frein d'inertie

Seulement pour la version freinée :

13. Relever le levier (1).

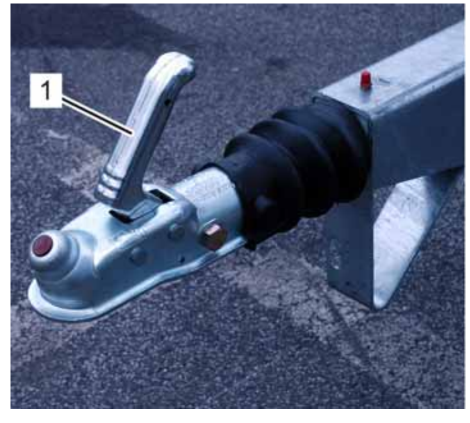


Fig. 86: Desserrer le verrouillage

Seulement pour la version non freinée :

14. Retirer le câble de rupture d'attelage (1) de la rotule d'attelage du véhicule tracteur.

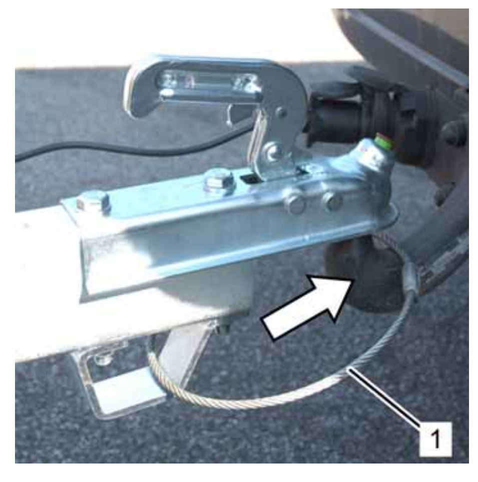


Fig. 87: Retirer le câble de rupture d'attelage

Seulement pour la version non freinée :

15. Actionner et maintenir le levier de sécurisation (1).
16. Relever le levier (2).

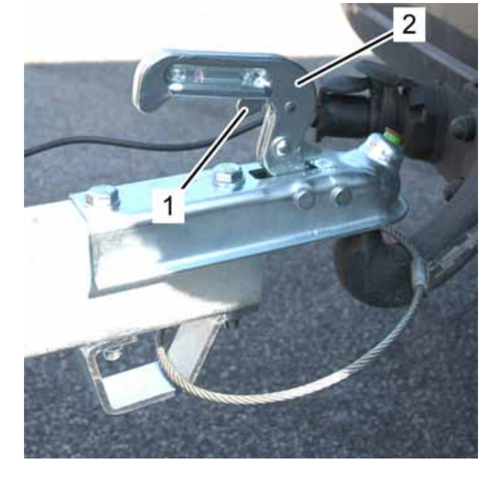


Fig. 88: Desserrer le verrouillage

Pour toutes les versions :

17. Actionner la manivelle (1) jusqu'à ce que le timon se dégage de la rotule d'attelage du véhicule.
18. Séparer le véhicule tracteur de la remorque.
19. Si nécessaire, rentrer le timon télescopique. Voir „Timon télescopique“.

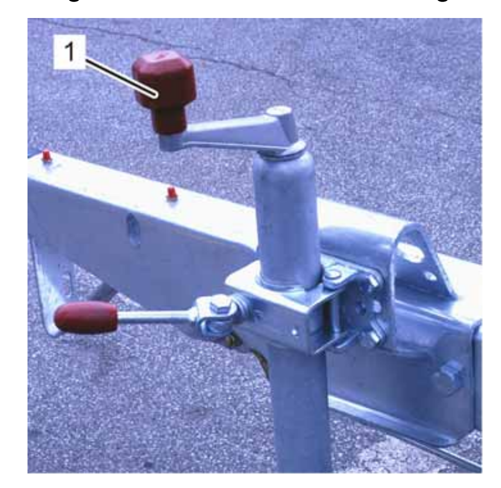


Fig. 89: Abaisser la roue d'appui à la manivelle

20. Le cas échéant, bloquer le frein (1) en l'abaissant avec le pied.



Fig. 90: Frein à pied de la roue d'appui



6 Implantation

6.1 Consignes de sécurité

6.2 Mise en garde contre les pièces suspendues



MISE EN GARDE ! Danger de mort !

Les charges suspendues peuvent tomber au sol et causer de graves blessures pouvant entraîner la mort.

Lors de l'utilisation de l'appareil, veiller à:

– Ne jamais se tenir sous une charge suspendue lors de transport avec des engins de levage !

– Câbles et sangles doivent toujours être équipés de crochets de sécurité (mousqueton). Ne jamais utiliser de câbles effrangés ou comportant des parties élimées. Ne jamais fixer cordes et sangles sur des arêtes vives ou des angles saillants, ne pas les nouer et les soumettrre à des torsions inutiles. Lors du positionnement de l'appareil, vérifier la position de son centre de gravité.

– Déplacer toujours l'appareil avec beaucoup de soin et de prudence.

– Choisir un emplacement de façon à ce personne ne soit obligé de se tenir sous les rails télescopiques durant le fonctionnement de l'appareil.

6.3 Contrôle du lieu d'implantation

Avant la mise en place de l'appareil, **il faut absolument** vérifier la nature du sol et les alentours du site d'implantation.



MISE EN GARDE ! Danger de mort !

Le renversement de l'appareil peut entraîner des blessures mortelles et d'importants dommages matériels.

Avant toute implantation, tenir compte des éléments suivants:

- L'implantation de l'appareil à proximité de talus et de ravins est interdite.
- Des vents supérieurs à force 6 (45 km/h) peuvent provoquer le renversement de l'appareil. N'implanter l'appareil que par vent faible. Observez la force du vent lors du montage et de la mise en marche. Réglez ou démontez éventuellement le monte-charges. Tenir compte des conditions météo locales. Le vent est plus fort entre deux constructions qu'en terrain découvert.
- Contrôler les éventuelles détériorations des béquilles et des appuis.
- Toujours sortir les appuis jusqu'à la butée avant de sortir les rails téléscopiques.
- Ne jamais dépasser les valeurs limites de risque de renversement indiquées. Ne jamais dépasser les valeurs indiquées sur le tableau de charge.
- Fixer le câble de guidage à l'extrémité supérieure des rails et guider l'appareil lors de la montée, la descente et l'implantation.
- Ne pas implanter l'appareil sur un sol instable (sable, gazon, boue, etc.).



MISE EN GARDE ! Danger de mort !

Tout contact avec des câbles électriques peut entraîner des blessures mortelles.

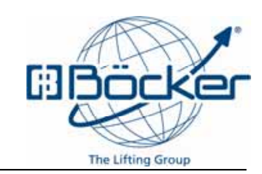
- Avant l'implantation de l'appareil, respecter une distance suffisante par rapport aux câbles électriques suspendus. Voir „Distance de sécurité par rapport aux câbles électriques“.



MISE EN GARDE ! Dommages corporels !

Certaines parties de l'appareil peuvent entraîner des lésions corporelles par pincement ou écrasement.

- Porter une tenue de protection.
- Lors de toute manoeuvre, respecter une distance de sécurité d'au moins 4 m.
- Ne jamais se tenir sous le chariot.
- Rester vigilant lors des manoeuvres.





ATTENTION ! Dommage matériel !

Durant son fonctionnement l'appareil peut provoquer dommages et détériorations.

– Les collisions avec divers obstacles lors des manoeuvres et du déploiement des rails télescopiques peuvent occasionner des dommages matériels. Dans la mesure du possible, enlever tous les obstacles potentiels avant l'implantation de l'appareil.

– L'implantation du monte-charges est source de forces d'appui importantes. Les murs offrant une faible résistance peuvent être sérieusement endommagés. Avant d'utiliser l'appareil, vérifier que le lieu supérieur d'implantation résiste à des sollicitations de plus de 300 kg par roue d'appui.

Avant de définir le site d'implantation, tenir compte de la zone de fonctionnement nécessaire à l'appareil.

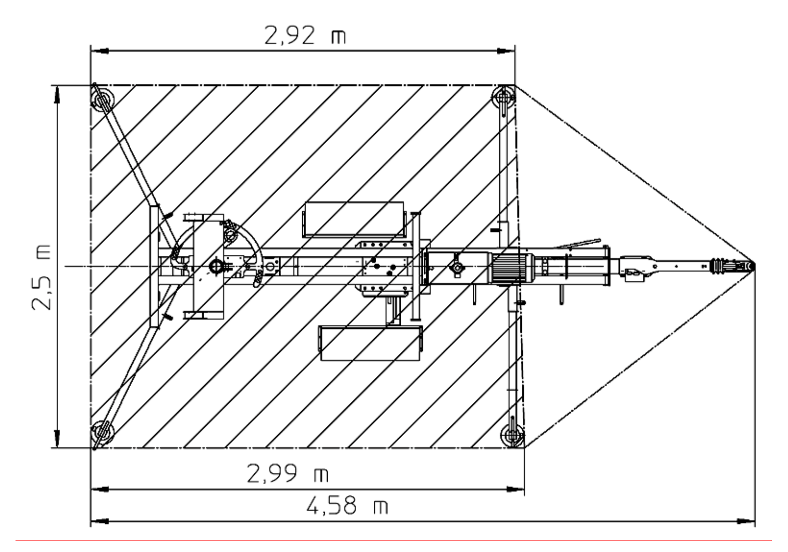


Fig. 91: Surface d'appui d'un appareil freiné avec timon rentré en m

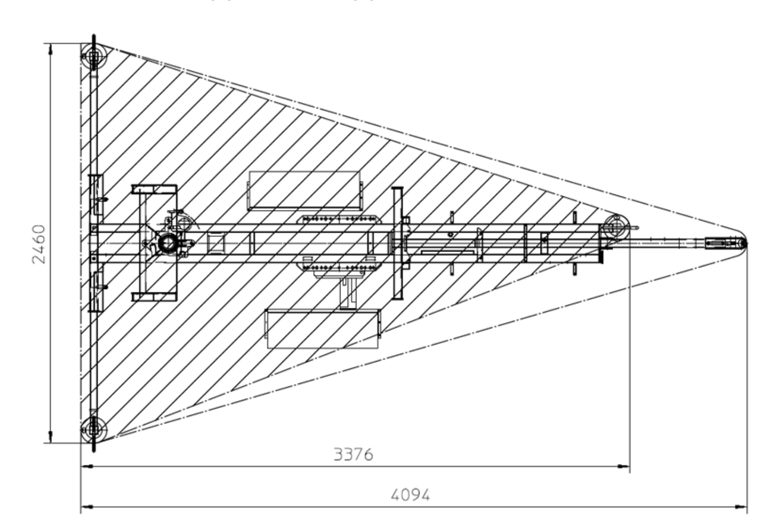


Fig. 92: Surface d'appui d'un appareil non freiné avec timon rentré en mm

6.4 Hauteurs atteintes avec le monte-charges



MISE EN GARDE!

Le renversement de l'appareil peut provoquer de graves dommages corporels et matériels. Toujours consulter le tableau de charge apposé sur l'appareil pour déterminer les hauteurs susceptibles d'être atteintes!

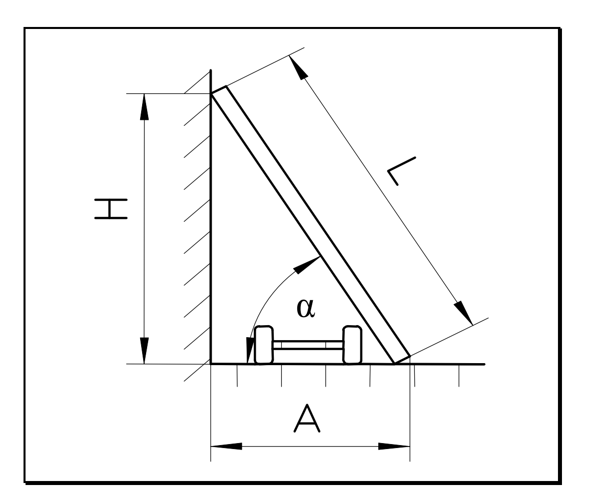
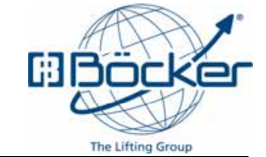


Fig. 93: Hauteurs atteintes sur le bâtiment



Implantation

Le tableau ne contient que des valeurs théoriques pour un angle d'implantation de 60 - 85° et indique la distance par rapport à la construction. Leur atteignabilité dépend de la version effective du monte-charges et des distances réelles d'appui.

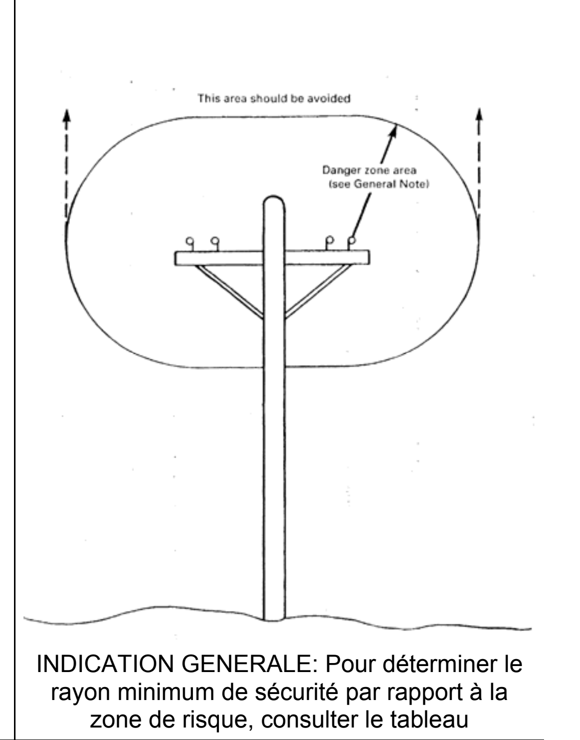
Angle d'inclinaison α										
Déploiement L	**60°**		**65°**		**70°**		**75°**		**80°**	
en m	**D**	**H**	**D**	**H**	**D**	**H**	**D**	**H**	**D**	**H**
7	3,5	6,1	3,0	6,3	2,4	6,6	1,8	6,8	1,2	6,9
10	5,0	8,7	4,2	9,0	3,4	9,4	2,6	9,7	1,7	9,8
13	6,5	11,3	5,5	11,8	4,4	12,2	3,4	12,6	2,3	12,8
15	7.5	13,0	6,3	13,6	5,1	14,1	3,9	14,5	2,6	14,8
18	9,0	15,7	7,6	16,3	6,2	16,9	4,6	17,4	3,1	17,7
21	10,5	18,2	8,9	19,0	7,2	19,7	5,4	20,3	3,6	20,7
24	12,0	20,8	10,1	21,8	8,2	22,6	6,2	23,2	4,2	23,6

Les valeurs sont arrondies à un chiffre après la virgule.

6.5 Distance de sécurité par rapport aux câbles électriques

- Prudence lors de travaux à proximité de câbles aériens. Sous l'effet du vent, les câbles aériens sont soumis à des oscillations verticales et horizontales. Il en résulte un possible déplacement de la zone de risque.
- Une personne qualifiée sera chargée de surveiller la distance en donnant des signaux. Si nécessaire, cette personne doit être capable de prévenir et de donner le signal avant d'atteindre les limites indiquées plus haut.
- Chaque câble aérien est à considérer comme porteur de courant jusqu'à ce que son propriétaire ou l'entreprise de fourniture de courant confirme que le câble gênant a été mis hors tension.

Tension normale, kV (Tension entre phases)				Distance minimale nécessaire	
				ft	m
Lors d'utilisation à proximité de câbles haute tension					
		jusqu'à	50	10	3,05
plus de	50	jusqu'à	200	15	4,60
plus de	200	jusqu'à	350	20	6,10
plus de	350	jusqu'à	500	25	7,62
plus de	500	jusqu'à	750	35	10,67
plus de	750	jusqu'à	1,000	45	13,72
Pendant le transport, sans charge avec rail ou mât téléscopique rentré					
		jusqu'à	0.75	4	1,22
plus de	0.75	jusqu'à	50	6	1,83
plus de	50	jusqu'à	345	10	3,83
plus de	345	jusqu'à	750	16	4,87
plus de	750	jusqu'à	1,000	20	6,10



INDICATION GENERALE: Pour déterminer le rayon minimum de sécurité par rapport à la zone de risque, consulter le tableau

Distances de sécurité pour monte-charges et charges soulevées à proximité de câbles aériens (en prenant pour base le document ASME B30.22-2000)

6.6 Implantation



MISE EN GARDE !

Lors du choix du site d'implantation, faire en sorte que els passants puissent contourner l'appareil sans problèmes.

21. Si nécessaire, rentrer le timon télescopique. Voir „Timon télescopique“.

ATTENTION ! Dommages corporels et matériels !

Le renversement de l'appareil peut provoquer de graves dommages corporels et matériels.

- Lorsque le timon télescopique est rentré, il peut se produire des contacts entre l'appareil et le véhicule tracteur. Ne pas manoeuvrer l'appareil avec un véhicule !

22. Positionner l'appareil parallèlement à l'ouvrage. Veiller à la distance et à la charge. Voir „Hauteurs atteintes avec le monte-charges“.

23. Tirer le levier de frein (1) en direction de l'appareil.

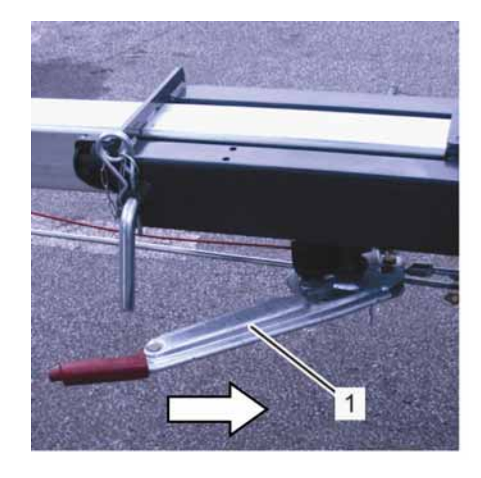


Fig. 94: Serrer le frein à main.

6.7 Délimiter un périmètre de risque

Un périmètre de sécurité doit être établi autour de l'appareil au sol.

Il doit

- se composer de deux éléments horizontaux d'environ 1,1 m et 0,5 m de hauteur.
- être marqué de façon voyante, P. ex. en rouge et blanc.
- être disposé à une distance de 1,4 m par rapport à la surface projetée de la charge supposée la plus large.
- avoir une ouverture d'accès de 1,4 m d'une largeur maximum de 1,4 m.
- respecter une distance minimale de 2,5 m sur le côté du trajet emprunté par le monte charge.

6.8 Mise en place des appuis, ajustement



MISE EN GARDE ! Danger de mort !

Le renversement de l'appareil peut entraîner des blessures mortelles et d'importants dommages matériels.

- Avant l'implantation de l'appareil, vérifier si le sol offre la résistance nécessaire. La pluie et la rosée peuvent amollir le sol. Le sol doit au moins supporter une charge de 0,2 N/mm^2 . Observer une distance suffisante par rapport aux talus et pentes. Ne pas implanter l'appareil sur du sable.

Seulement pour la version non freinée :

1. Placer une cale en bois (2) bien centrée sous la béquille avant (1).
2. Respecter la dimension minimum de la cale. Voir "Spécifications techniques".

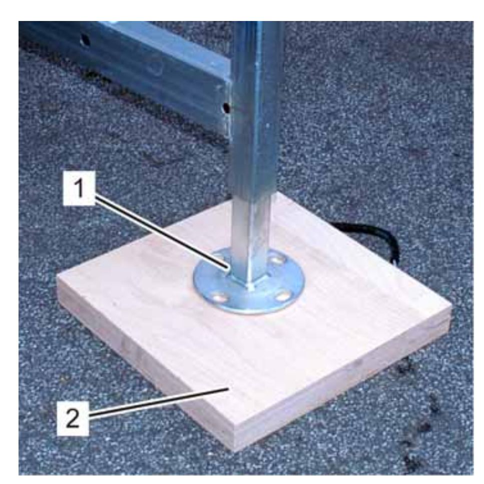


Fig. 95: Placer une cale sous les appuis

3. Replier vers le bas l'étrier rabattable (2).
4. Actionner la manivelle (1) jusqu'à ce que l'assiette d'appui repose fermement sur la cale en bois.

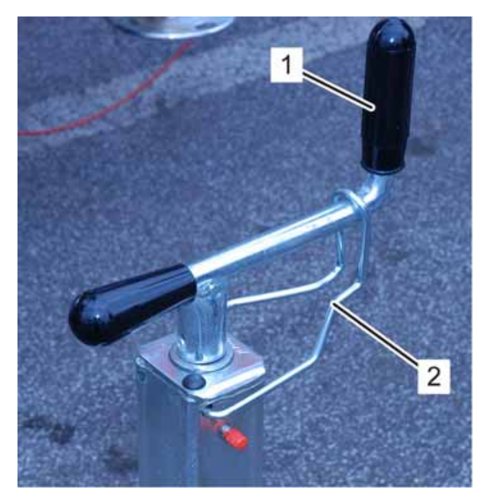


Fig. 96: Libérer la manivelle

Seulement pour la version freinée :

1. Dévisser le verrouillage de l'appui (1) sur les logements des appuis avant.

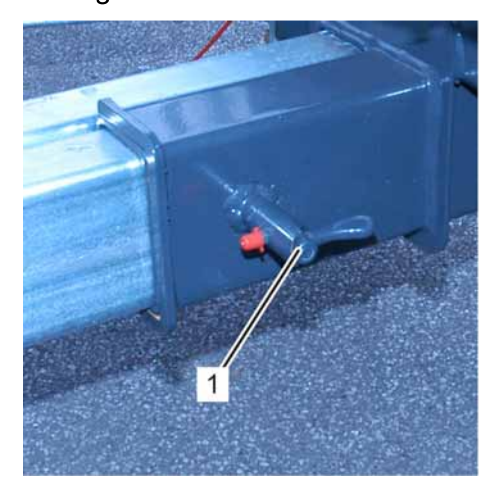


Fig. 97: Déverouiller les béquilles d'appui avant

2. Tirer quelque peu les appuis (1) vers l'extérieur.

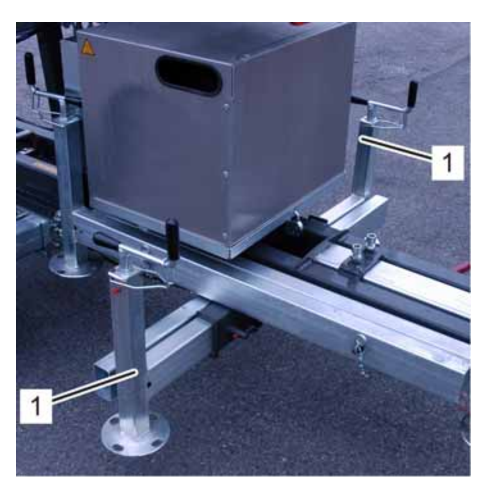


Fig. 98: Tirer les appuis avant vers l'extérieur

3. Positionner le verrouillage à ressort (1) comme indiqué sur la figure.
4. Tirer lentement les appuis avant vers l'extérieur jusqu'à ce que le verrouillage (1) s'enclenche.

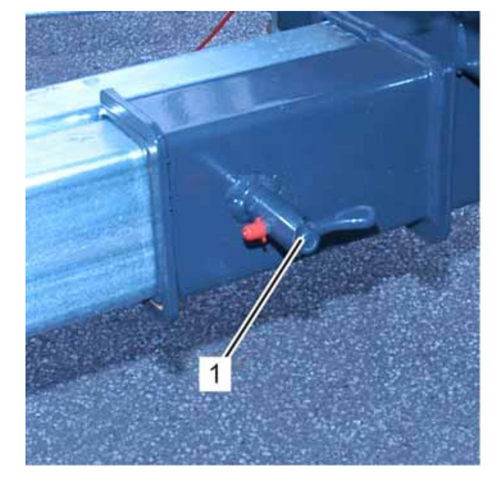


Fig. 99: Enclencher les appuis avant

Seulement pour la version non freinée :

5. Retirer la goupille à ressort (Flèches).
6. Retirer l'appui arrière (1) de ses goujons de retenue.
7. Répéter la même opération de l'autre côté du véhicule.

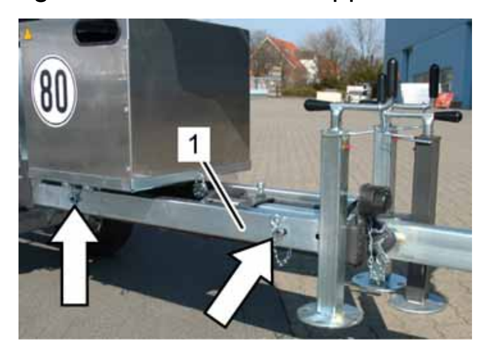


Fig. 100: Sécurisation des appuis

Seulement pour la version freinée :

8. Retirer la goupille à ressort (Flèches).
9. Retirer les appuis arrière (1) de leurs goujons de retenue.

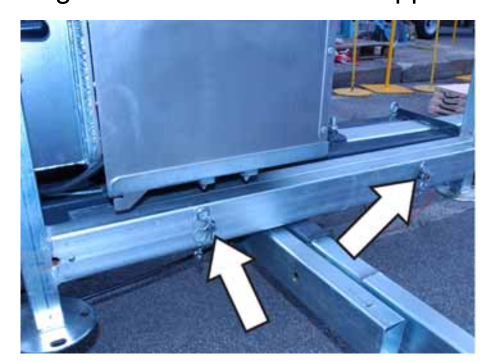


Fig. 101: Sécurisation des appuis



Pour toutes les versions :

10. Dévisser le verrouillage à ressort (1) sur les logements des appuis arrière.

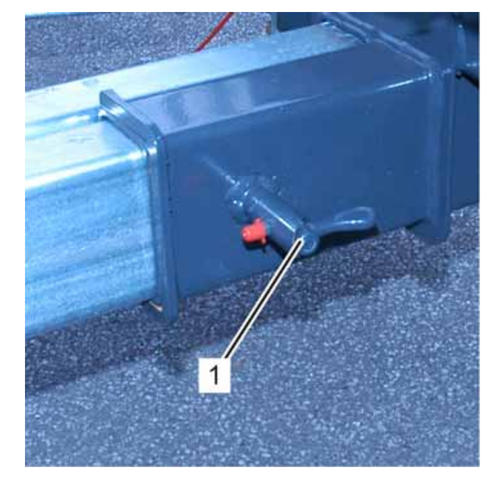


Fig. 102: Déverrouiller les fixations arrière

11. Glisser les appuis arrière (1) de 1/3 dans les logements (Flèches).



Fig. 103: Mettre en place les appuis arrière

12. Dévisser le verrouillage à ressort (1) sur les logements des appuis arrière.
13. Tirer quelque peu les appuis arrière vers l'extérieur.
14. Positionner le verrouillage à ressort (1) comme indiqué sur la figure.
15. Tirer lentement les appuis arrière vers l'extérieur jusqu'à ce que le verrouillage (1) s'enclenche.

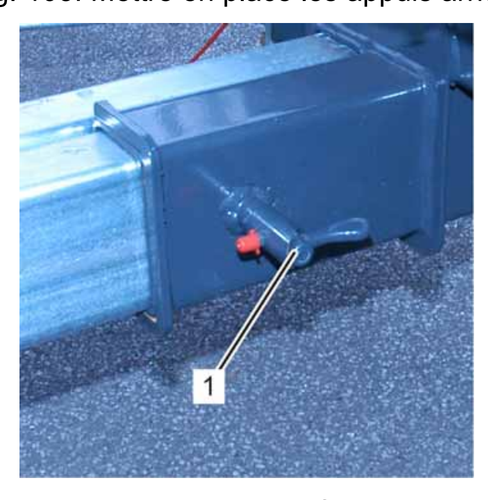


Fig. 104: Déverrouiller les fixations arrière

16. Placer une cale en bois (2) bien centrée sous l'assiette d'appui (1).
17. Respecter la dimension minimum de la cale. Voir "Spécifications techniques".

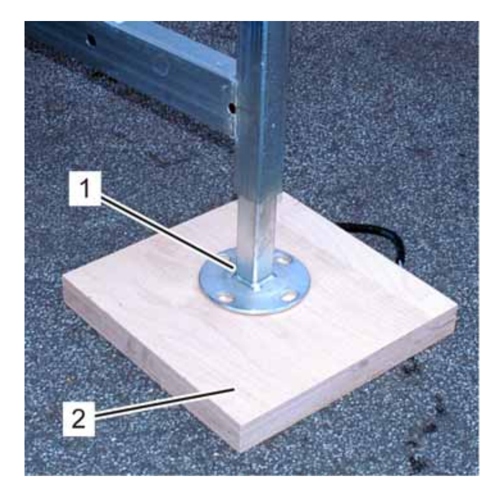


Fig. 105: Placer une cale sous les appuis

18. Replier vers le bas l'étrier rabattable (2).
19. Actionner la manivelle (1) jusqu'à ce que l'assiette d'appui repose fermement sur la cale en bois.

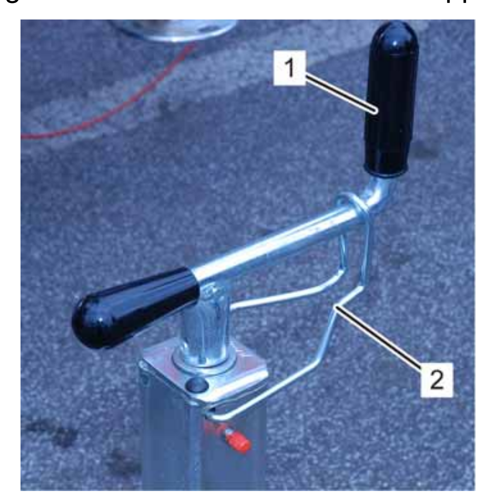


Fig. 106: Libérer la manivelle

! ATTENTION ! Dommages corporels et matériels !

Attention à ne pas trébucher ou chuter sur les appuis ainsi positionnés. Risque de dommages corporels et matériels.

– Lors du travail sur l'appareil, faire un large détour pour contourner les appuis.

20. Relever à la manivelle (1) la roue d'appui jusqu'à la butée.
21. Relever les appuis à la manivelle jusqu'à ce que l'essieu soit libéré de toute charge.

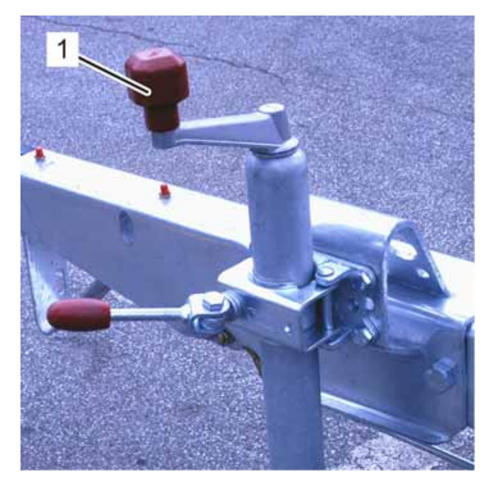


Fig. 107: Libérer la roue d'appui

6.8.1 Ajustement

1. Ajuster la position de l'appareil en montant et en descendant les appuis. Utiliser comme aide le niveau à bulle (1).
2. Ajuster la position de l'appareil jusqu'à ce que la bulle (Flèche) se trouve au milieu du niveau.

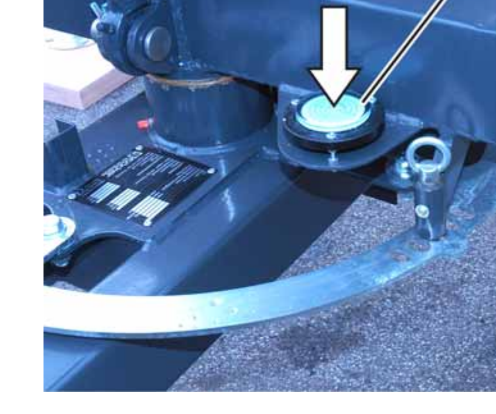


Fig. 108: Niveau à bulle

3. Disposer les manivelles (1) parallèlement à l'appareil
4. Replier vers le haut l'étrier rabattable (2).

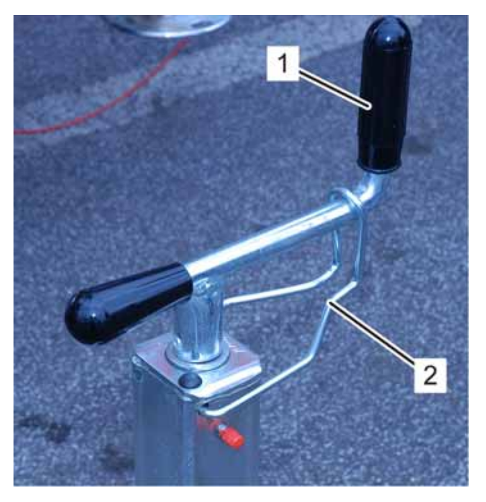


Fig. 109: Sécurisation des manivelles

6.8.2 Télécommande mécanique (option)

1. Tirer la clavette (2) vers le bas.
2. Dégager la barre (1) de son support (Flèche).

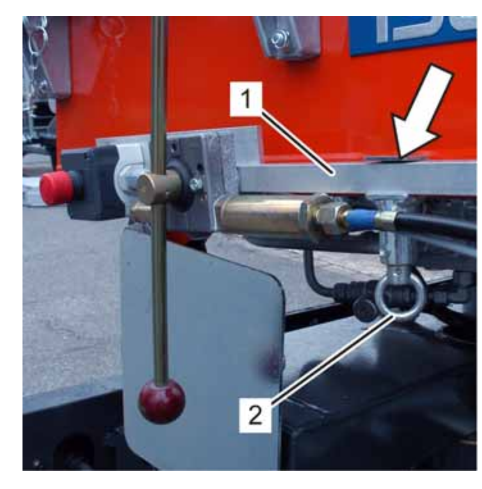


Fig. 110: Télécommande mécanique

3. Dégager la barre (1) de son support (2).

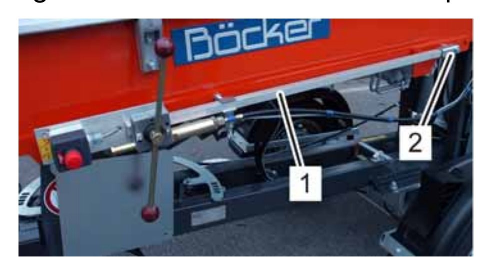


Fig. 111: Télécommande mécanique

4. Retirer la goupille (3).
5. Retirer le pied (1) de son support (2).

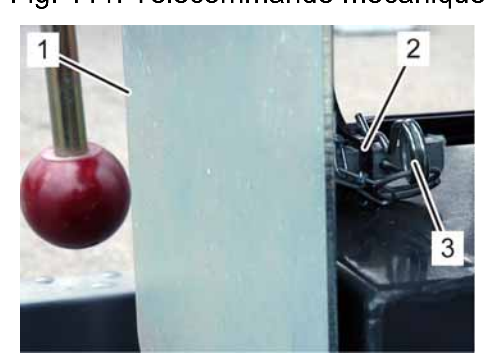


Fig. 112: Pied de la télécommande mécanique

6. Retirer le câble (1) de la télécommande mécanique du fixe-câble (2).

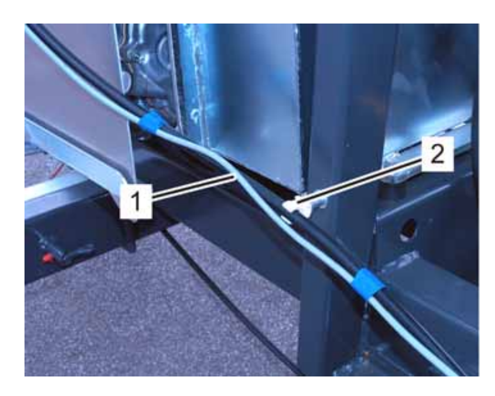


Fig. 113: Fixation du câble

7. Enficher la barre de la técommande mécanique (1) sur le pied (2).
8. Disposer la télécommande mécanique à au moins 4 m de l'appareil en dehors du périmètre de risque.

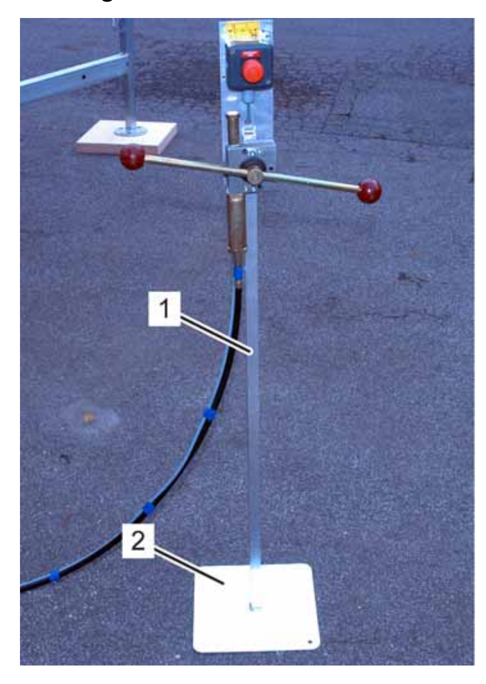


Fig. 114: Télécommande mécanique

 *MISE EN GARDE !*

Choisir l'emplacement de la télécommande mécanique de façon à pouvoir observer sans problème la manoeuvre du système de chargement durant tout son trajet. S'il fait sombre, éclairer l'ensemble du trajet.

6.8.3 Démarrer le moteur à essence

1. Retirer le cadenas (1).
2. Enlever le capot (2) vers l'avant.

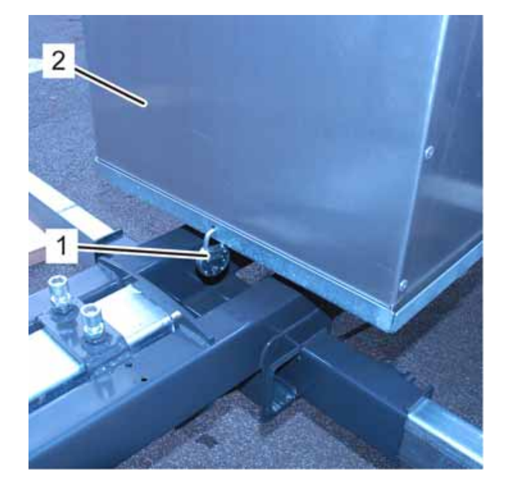


Fig. 115: Retirer le capot du moteur



MISE EN GARDE ! Danger de mort !

Des substances annexes inflammables et des échappements de gaz peuvent s'enflammer et provoquer de graves dommages corporels et matériels.

– Il est interdit de fumer, de faire du feu ou de s'éclairer avec une lampe ouverte !



MISE EN GARDE ! Danger de mort !

L'inhalation des échappements de gaz et de vapeurs peut provoquer la mort par suffocation ou entraîner à long terme des dommages pour la santé !

– N'utiliser l'appareil qu'en plein air ou dans des locaux bien aérés.



ATTENTION ! Risque de brûlures !

Les surfaces brûlantes peuvent provoquer des brûlures.

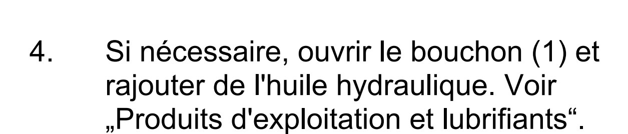
– Ne pas saisir les éléments brûlants.

3. Retirer la tige de la jauge (1) et vérifier le niveau d'huile hydraulique.

Bien refermer le bouchon.



Fig. 116: Jauge



4. Si nécessaire, ouvrir le bouchon (1) et rajouter de l'huile hydraulique. Voir „Produits d'exploitation et lubrifiants“.

Bien refermer le bouchon.

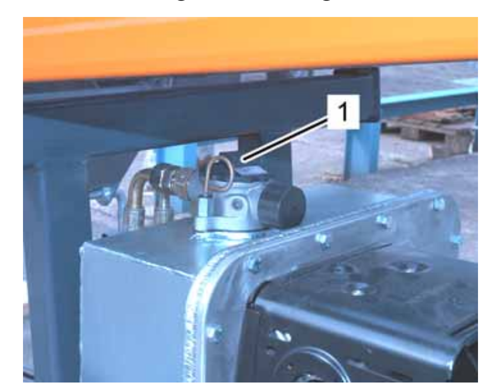


Fig. 117: Orifice de remplissage d'huile

5. 📖 Vérifier le niveau d'huile du moteur. Voir documentation du fournisseur „Annexe“.
6. Ouvrir le bouchon (1) .
7. Vérifier le niveau de carburant, le compléter si nécessaire.



MISE EN GARDE !

N'utiliser comme carburant que de l'essence à 91 octanes minimum.

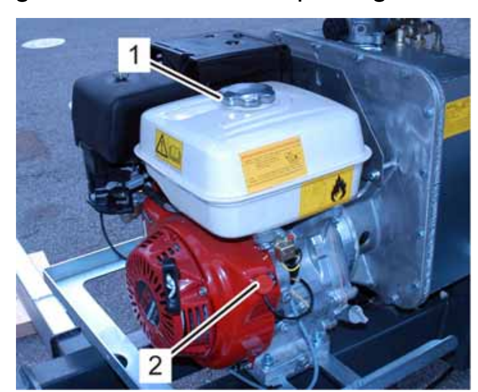


Fig. 118: Bouchon de réservoir

8. Mettre l'interrupteur (2) en posotion „ON“.



MISE EN GARDE ! Dommages corporels !

Le bruit du moteur peut entraîner des lésions auditives.

– Lorsque vous travaillez près du moteur et que vous vous tenez au pupitre de commande de l'appareil, portez votre casque anti-bruit !

9. Tourner le levier (2) du robinet d'arrivée de carburant vers la droite.
10. Déplacez vers la gauche le levier (1) de démarrage à froid
11. Vérifier l'interrupteur d'ARRÊT D'URGENCE. Voir "Interrupteur d'ARRÊT D'URGENCE". Si nécessaire, tirer le bouton vers l'extérieur.

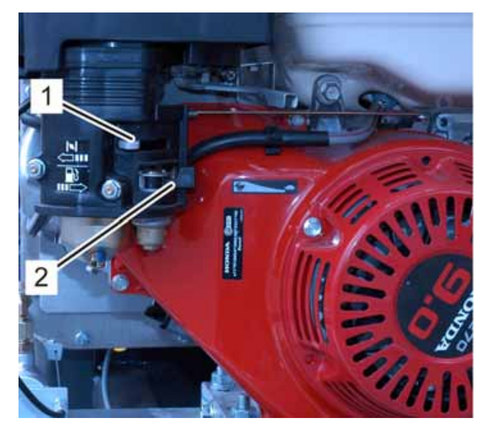


Fig. 119: Levier de starter

Seulement pour la version sans starter élctronique :

12. Tirer viogoureuselent le câble de lancement du moteur (1). Si nécessaire, répéter plusieurs fois l'opération jusqu'au démarrage du moteur.

🕮

Si le moteur ne démarre pas au bout de plusieurs tentaives, procéder à une détection des pannes possibles. Voir la documentation du fournisseur „Annexe“.



Fig. 120: Câble de lancement du moteur

Seulement pour la version avec starter élctronique :

13. Introduire la clé de contact dans la serrure (Flèche).
14. Mettre un court instant la clé en position "DEPART". Relâcher la clé lorsque le moteur tourne.



Fig. 121: Câble de lancement du moteur

Pour toutes les versions :

15. Laisser chauffer le moteur durant quelques minutes.
16. Au terme de la phase d'échauffement, replacer le levier (1) de démarrage à froid dans sa position initiale, vers la droite.
17. Appuyer sur l'interrupteur ARRÊT D'URGENCE du pupitre de commande pour en vérifier le bon fonctionnement.
18. Lancer le moteur.
19. Vérifier le bon fonctionnement de tous les dispositifs d'ARRÊT D'URGENCE.
20. Lancer le moteur.



Fig. 122: Dispositif de démarrage à froid



6.8.4 Exploitation avec moteur électrique

 **MISE EN GARDE ! Danger ! Courant électrique !**

Les énergies électriques peuvent provoquer des blessures d'une extrême gravité. Danger de mort en cas de dommages aux isolements ou autres composants.

Veillez donc à :

- **Débrancher l'appareil du secteur avant d'effectuer tout travail !**
- **Vérifier le bon état et l'absence de toute détérioration des câbles de branchement au secteur.**

 **ATTENTION ! Dommage matériel !**

Les câbles secteur sous-dimensionnés peuvent entraîner des dommages matériels d'une extrême gravité !

- Pour des longueurs de câble jusqu'à 40 m **vous devez absolument** utiliser un câble d'au moins 2,5 mm^2 de section.
- Pour des longueurs de câble de plus de 40 m **vous devez absolument** utiliser un câble d'au moins 4,0 mm^2 de section.

 **ATTENTION ! Risque de brûlures !**

Les surfaces brûlantes peuvent provoquer des brûlures.

- Ne pas saisir les éléments brûlants.

6.8.4.1 Equipement hors série avec convertisseur de fréquence

Pour une exploitation sûre du groupe, nous vous recommandons l'utilisation d'un point d'alimentation pour petit chantiers, référence article : 0000512046.



Le démarrage en douceur empêche le déclenchement du coupe-circuit de secteur même dans le cas de températures extérieures baisses.

Il importe de noter les fonctions supplémentaires suivantes :

1. Avant la mise en marche de l'élévateur au chantier de construction, tourner le commutateur de sélection du Junior Lift sur le mode de service 10A ou 16A.

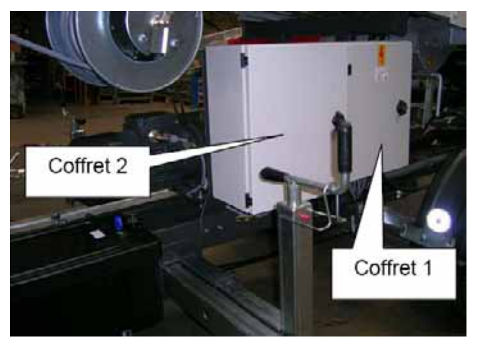


Abb. 123: coffret de commande



Abb. 124: coffret de commande

2. Mode de service 10A

   Position du commutateur à "gauche"

   Mode de service à vitesse réduite

Charge :	200 kg
Vitesse en montée :	16 m/min
Vitesse en descente :	48 m/min

   Dans ce mode de service, on peut être sûr qu'un coupe-circuit de secteur portant le repérage "10A" ne se déclenchera pas en mode de fonctionnement normal !

3. Mode de service 16A

   Position du commutateur à "droite"

   Mode de service à vitesse normale

Charge :	250 kg
Vitesse en montée :	24 m/min
Vitesse en descente :	48 m/min

   Dans ce mode de service, on peut être sûr qu'un coupe-circuit de secteur portant le repérage "16A" ne se déclenchera pas en mode de fonctionnement normal !

6.8.4.2 Connecter et lancer le moteur électrique

1. Retirer la tige de la jauge (1) et vérifier le niveau d'huile hydraulique.
2. Si nécessaire, ouvrir le bouchon (2) et rajouter de l'huile hydraulique. Voir „Produits d'exploitation et lubrifiants“.

Bien refermer le bouchon.

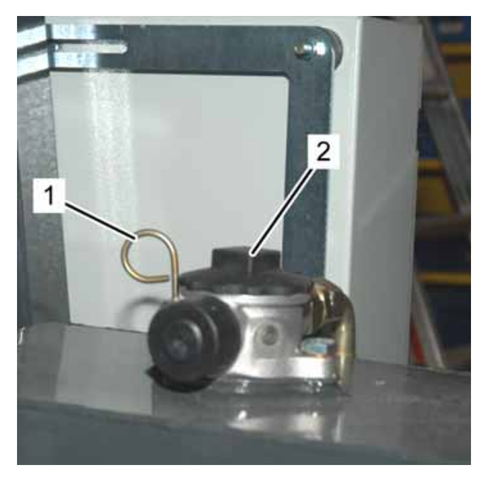


Fig. 125: Jauge

3. Retirer le câble de branchement (1) de son support (Flèche).
4. Connectez le câble de branchement au secteur.



Fig. 126: Câble de branchement

ATTENTION ! Dommage matériel !

Les câbles électriques de section insuffisante et les fusibles de trop faible intensité peuvent entraîner des dommages matériels ! En conséquence :

– Ne pas brancher le monte-charges sur les prises électriques domestiques.
– Ne pas utiliser le monte-charges sur des disjoncteurs enfichables.
– Prévoir une alimentation secteur de 210 V minimum. Fusibles à action retardée de 16 A.
– Ne pas disposer les piquets de mise à la terre dans les conduites d'alimentation.
– Connecter le moteur électrique avec un câble aussi court que possible.
– Réaliser le branchement électrique selon DIN VDE0100 Partie 704 sur un point d'alimentation spécial, p. ex. un boîtier répartiteur de chantier à disjoncteur de max. 0,03 A.
– Le piquet de mise à la terre doit au moins être enfoncé de 0,8 m dans le sol.
– Connecter le câble PE vert/jaune du boîtier répartiteur de chantier au piquet de mise à la terre.

5. Vérifier que le témoin de contrôle (Flèche) est allumé.
6. Le cas échéant, connecter la télécommande à câble optionnelle à la prise de courant (1).

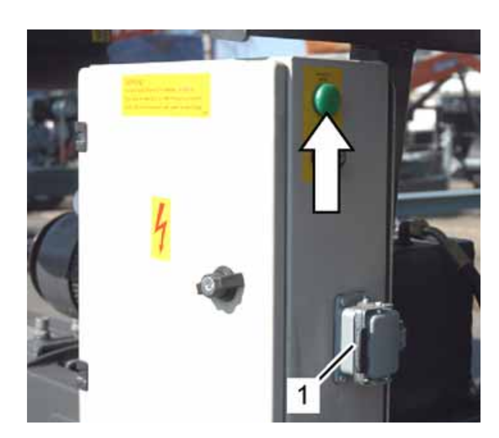


Fig. 127: Témoin de contrôle d'alimentation électrique

7. Vérifier le bon fonctionnement de tous les dispositifs d'ARRÊT D'URGENCE.
8. Appuyer sur la touche (1) pour lancer le moteur électrique.
9. Si le moteur ne démarre pas, vérifier la position de l'interrupteur d'ARRÊT D'URGENCE. Voir "Interrupteur d'ARRÊT D'URGENCE“.
10. Pour arrêter, appuyer sur l'interrupteur d'ARRÊT D'URGENCE (2).

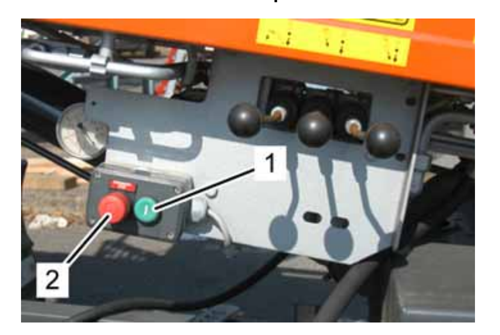


Fig. 128: Démarrage du moteur électrique

6.8.5 Mise en position, Déploiement

Seulement pour version à moteur à essence :



ATTENTION ! Dommages corporels !

Le bruit du moteur peut entraîner des lésions auditives.

– Lorsque vous travaillez près du moteur et que vous vous tenez au pupitre de commande de l'appareil, portez votre casque anti-bruit !

Pour toutes les versions :



MISE EN GARDE !

La mise en place et le déploiement de l'appareil doivent être effectués par un minimum de deux personnes.

1. Avec l'aide de la seconde personne laisser descendre le câble de guidage du point d'implantation prévu jusqu'à l'appareil.
2. Fixer le câble de guidage à la pièce faitière (Flèche).



Fig. 129: Pièce faitière



MISE EN GARDE ! Danger de mort !

Le renversement de l'appareil par grand vent ou par des bourrasques de vent peut provoquer de graves dommages corporels et matériels !

– Avant d'implanter l'appareil, évaluer la force du vent. Voir „Echelle de Beaufort“. Si nécessaire, consulter les services de la météo locale.

– Des vents supérieurs à force 6 (45 km/h) peuvent provoquer le renversement de l'appareil. N'implanter l'appareil que par vent faible. Observez la force du vent lors du montage et de la mise en marche. Réglez ou démontez éventuellement le monte-charges. Tenir compte des conditions météo locales. Le vent est plus fort entre deux constructions qu'en terrain découvert.

3. Démarrage du moteur. Voir „Démarrage du moteur“.
4. Ramener prudemment le chariot en arrière à l'aide du levier (1) de la télécommande mécanique.

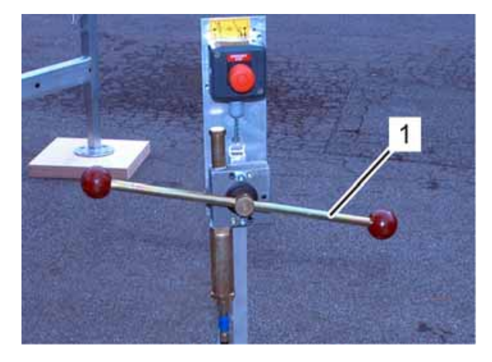


Fig. 130: Levier de manoeuvre du chariot

5. Retirer le cadenas de sécurité (1).

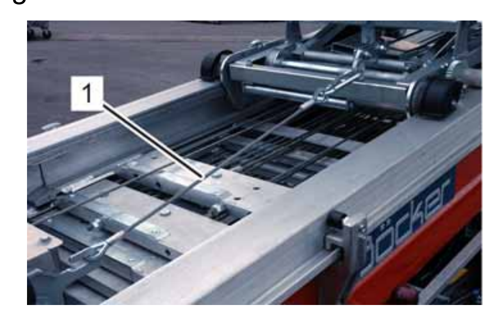


Fig. 131: Câble de sécurisation



MISE EN GARDE !

Lors d'angles d'inclinaison du pack de rails < 45°, n'enlever le câble de sécurisation qu'après le déploiement des rails.



MISE EN GARDE ! Danger de mort !

Le renversement de l'appareil peut provoquer de graves dommages corporels et matériels pouvant entraîner la mort. Risque de renversement suite à une fausse manœuvre !

Compte tenu du poids élevé du pack de rails, vous devez impérativement observer les mesures de précaution suivantes :

– Ne jamais dépasser les valeurs indiquées de la **limite de risque de renversement**!

– Les valeurs figurant sur le tableau de charge apposé sur le monte-charges **ne doivent pas être dépassées** pendant tout le processus d'implantation.. Voir „Tableau de charges“.

– Laisser pendre le câble de sécurisation le long de la façade du bâtiment et le fixer à l'extrémité supérieure du pack de rails. Le pack de rails **doit** être guidé par une seconde personne lors de son déploiement!

6. Lire l'angle des rails de guidage sur le panneau de charge apposé sur le côté de l'appareil (1) ablesen. Voir „Tableau de charge“.

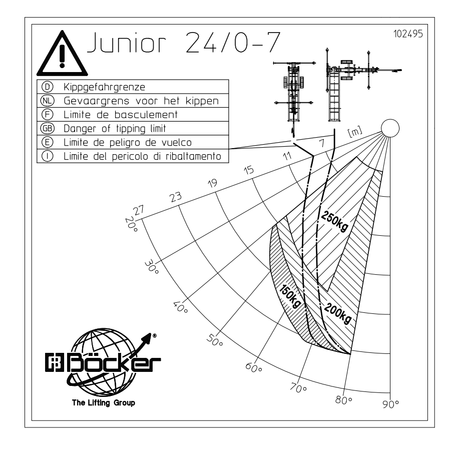


Fig. 132: Tableau de charge

7. Tirer le levier (1) vers l'opérateur
8. Exercer avec prudence une pression vers le haut sur le levier (1) pour soulever le pack de rails de guidage..
9. Soulever le pack de rails pour le faire pivoter jusqu'à une inclinaison de 70° environ.

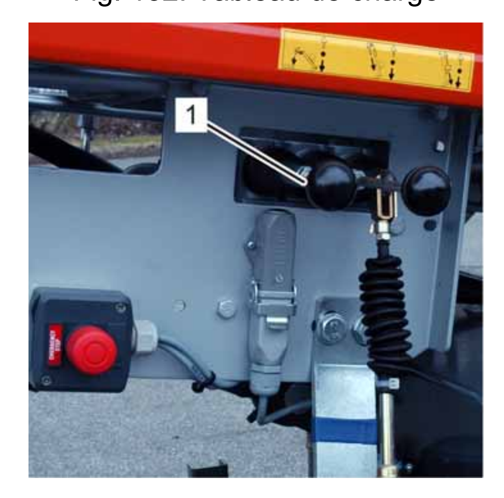
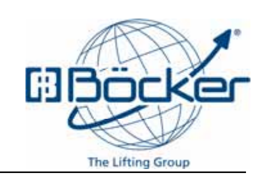


Fig. 133: Levier de commande Réglage angulaire





MISE EN GARDE ! Danger de mort !

Le renversement de l'appareil peut provoquer de graves dommages corporels et matériels pouvant entraîner la mort. Risque de renversement suite à une fausse manœuvre !

– Lire la longueur maximale de déploiement possible sur le tableau de charge. Voir „Tableau de charge“.
– Ne jamais dépasser les valeurs indiquées de la **limite de risque de renversement** !
– Les **longueurs de déploiement** indiquées **ne doivent pas être dépassées** !
– Si le bâtiment ne peut pas être atteint, démonter l'appareil, le positionner plus près du bâtiment et recommencer l'implantation.
– Tenir compte de la position d'aide. Voir „Tableau de charge“

10. Si nécessaire, faire pivoter les rails de guidage. Pour ce faire, retirer et maintenir la clavette (1).
11. Faire pivoter le pack de rails dans la direction souhaitée.

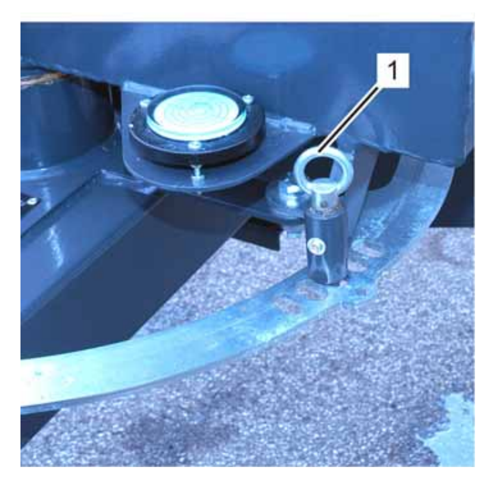


Fig. 134: Clavette



ATTENTION ! Dommages corporels et matériels !

Tout déplacement intempestif de l'appareil peut provoquer de graves dommages corporels et matériels.

– Le pack ne doit être utilisé en position 0° et 90° environ que lorsque la clavette sur le cadre supérieur est enclenchée dans son logement.

12. Relâcher la clavette lorsque l'angle 90° (Flèche) est atteint.
13. Vérifier l'enclenchement correct de la clavette.

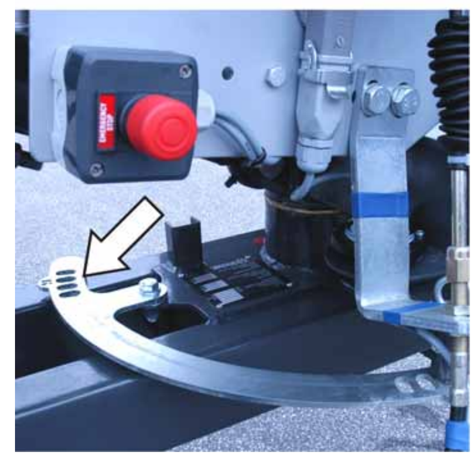


Fig. 135: Cran d'enclenchement

14. Positionner approximativement le pack de rails à l'angle d'inclinaison souhaité. Voir „Hauteurs atteintes avec le monte-charges“. Pour ce faire tirer et maintenir le levier (1).
15. Déplacer avec prudence le levier (1) vers la droite ou vers la gauche.
16. Lire la limite de risque de renversement en fonction de l'angle d'inclinaison et de la hauteur de déploiement. Voir „Tableau de charge“.



Fig. 136: Levier de commande Réglage angulaire

17. Positionner le chariot sur ses butoirs.



Fig. 137: Butoirs de caoutchouc

Lors du déploiement des rails, le chariot peut s'élever lentement. Lorsque le chariot atteint une hauteur de 2 m, **vous devez** stopper le déploiement des rails télescopiques et ramener le chariot sur ses butoirs. Poursuivez ensuite le déploiement des rails télescopiques.

18. Pour bien se faire comprendre de la seconde personne se trouvant sur le point supérieur d'implantation, convenir avec elle de gestes précis et sans équivoque avant le déploiement des rails.



MISE EN GARDE ! Danger de mort !

Le renversement de l'appareil peut provoquer de graves dommages corporels et matériels pouvant entraîner la mort! Risque de renversement suite à une fausse manœuvre !

Compte tenu du poids élevé du pack de rails, vous devez impérativement observer les mesures de précaution suivantes :

– Laisser pendre le câble de sécurisation le long de la façade du bâtiment et le fixer à l'extrémité supérieure du pack de rails. Le pack de rails **doit** être **guidé par une seconde personne** lors de son implantation et de son déploiement !

– Toujours observer la hauteur des rails et ne pas poursuivre le déploiement lors de l'atteinte de la limite de risque de renversement !



ATTENTION ! Dommages corporels et matériels !

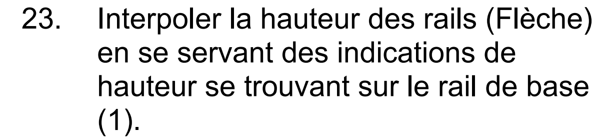
Tout manque d'attention de la personne se trouvant sur le point d'implantation peut entraîner des dommages corporel et matériels !

– Risque d'écrasement lors de l'appui du monte-charges au point supérieur d'implantation. Veiller à éloigner suffisamment toute partie du corps du point d'implantation !

19. Tirer le levier (1) vers l'opérateur
20. Déplacer avec prudence le levier (1) vers la droite pour déployer le pack de rails de guidage.
21. La seconde personne **doit** guider le pack de rails au moyen du câble de guidage.
22. La seconde personne doit contrôler la hauteur de déploiement du pack de rails par rapport au point d'implantation et en informer l'opérateur de l'appareil.



Fig. 138: Déploiement du pack de rails



23. Interpoler la hauteur des rails (Flèche) en se servant des indications de hauteur se trouvant sur le rail de base (1).
24. Observer de façon continue la hauteur des rails. Lors de l'atteinte de la limite de risque de renversement **ne pas poursuivre** le **déploiement des rails**. Voir „Tableau de charge“.

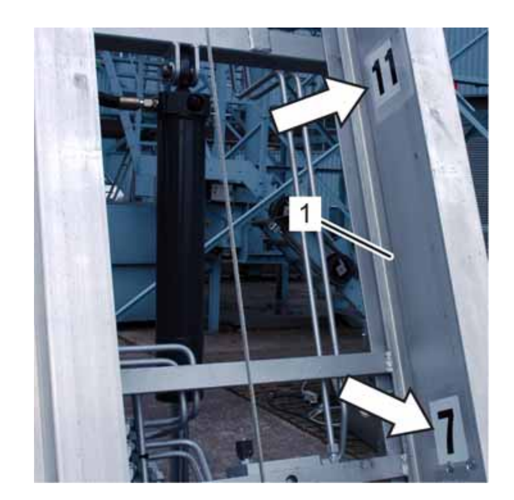


Fig. 139: Lecture de la hauteur de déploiement des rails

 *MISE EN GARDE !*

La hauteur de déploiement doit dépasser le point d'appui supérieur de 10 – 20 cm.

25. Lorsque la hauteur souhaitée est atteinte, relâcher avec prudence la pression exercée sur le levier (1). Exercez alors une brève pression sur le levier (1) vers la gauche.



Fig. 140: Déploiement du pack de rails

 **MISE EN GARDE ! Dommages corporels !**

Ne pas mettre les mains dans le treuil ou saisir les câbles à pleines mains lorsque l'appareil est en fonctionnement sous peine de blessures de légère à moyenne gravité !

– Il est interdit de mettre les mains dans les ouvertures du treuil et de saisir les câbles.

26. Vérifier que le cliquet (Flèche) s'enclenche parfaitement dans le blocage à cliquet.

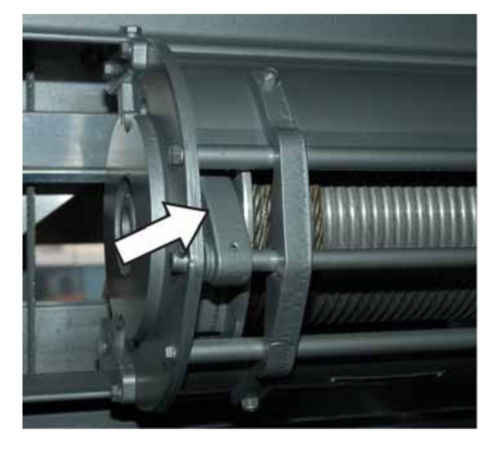


Fig. 141: Blocage à cliquet

 **ATTENTION ! Dommage matériel !**

L'implantation des rails de guidage contre un bâtiment peut entraîner des dommages matériels. Avec l'aide d'un second opérateur appuyer le rail de guidage contre le bâtiment en se servant du câble de guidage.

 **MISE EN GARDE ! Danger de mort !**

Le renversement de l'appareil peut provoquer de graves dommages corporels et matériels pouvant entraîner la mort. Risque de renversement suite à une fausse manœuvre !

Compte tenu du poids élevé du pack de rails, vous devez impérativement observer les mesures de précaution suivantes :

– Toujours observer la hauteur des rails et ne pas poursuivre le déploiement lors de l'atteinte de la limite de risque de renversement !

27. Pour appuyer les rails de guidage au point d'implantation prévu, tirer le levier (1) en direction de l'opérateur.
28 Exercez alors une brève pression sur le levier (1) vers la gauche.

Si la hauteur doit être corrigée, procédez comme suit:

29. Demandez des informations à la seconde personne.
30. Pour relever le rail du point d'appui, tirer le levier (1) vers l'opérateur
31 Déplacez alors avec prudence le levier (1) vers la droite.

Si la hauteur est trop importante, rentrer le pack de rails comme suit:

32. Tirer le levier (1) (Fig. 143) vers l'opérateur
33. Déplacer durant 2 secondes le levier 1 (Fig. 143) vers la droite (Déploiement)
34. Desserrer et maintenir le blocage à cliquet du treuil de déploiement en tirant le levier (fig. 142).
35. Déplacer aussitôt le levier (1) (Fig. 143) vers la gauche jusqu'à ce que la bonne hauteur soit atteinte.

Si la hauteur est trop faible, déployer le pack de rails comme suit:

36. Tirer le levier (1) vers l'opérateur
37. Déplacer aussitôt le levier (1) vers la droite jusqu'à ce que la bonne hauteur soit atteinte.



Fig. 142: Levier de commande Réglage angulaire



Fig. 143: Blocage à cliquet



Fig. 144: Levier de commande Réglage angulaire

38. Pour appuyer les rails de guidage au point d'implantation prévu, tirer le levier (1) en direction de l'opérateur.

Si nécessaire, répéter les diverses opérations.



Fig. 145: Levier de commande Réglage angulaire

39. En tenant compte de l'effet de ressort des rails (jusqu'à 20 cm), fixer solidement le câble de guidage à l'intérieur de la maison.
40. Retirer légèrement les rails de guidage par rapport au bâtiment. Pour ce faire, déplacez avec prudence le levier (1) vers la droite. Les roues d'appui doivent rester en contact avec le bâtiment.



Fig. 146: Levier de commande Réglage angulaire



ATTENTION ! Dommage matériel !

Risque de détérioration de la prolongation inférieure! La prolongation inférieure ne doit jamais être déployée sans appui.
Pour un déploiement > 1 m, le rail de prolongation doit être soutenu à mi-longueur.

41. Amener le chariot à une hauteur de 2,5 m.
42. Placer la cale en bois à proximité du rail de prolongation.
43. Fixer la partie inférieure du rail de prolongation (1).
44. Retirer la goupille (1).
45. Répéter l'opération de l'autre coté.
46. Laisser descendre avec prudence la rail de prolongation (1). Si le rail de prolongation ne suffit pas pour toucher le sol (lors d'angles d'inclinaison assez plats), le soutenir à son extrémité avec un chevalet ou autres!
47. Faire reposer toute la surface du rail de prolongation (1) sur la cale en bois (2).
48. Faire descendre le chariot sur ses butoirs en caoutchouc.

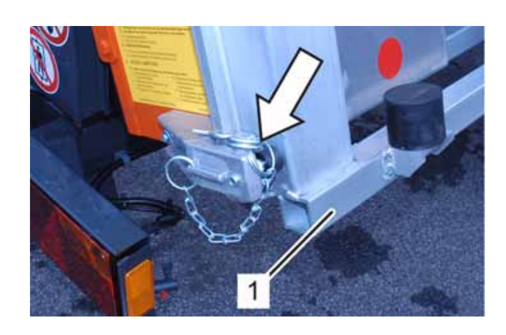


Fig. 147: Rail inférieur de prolongation

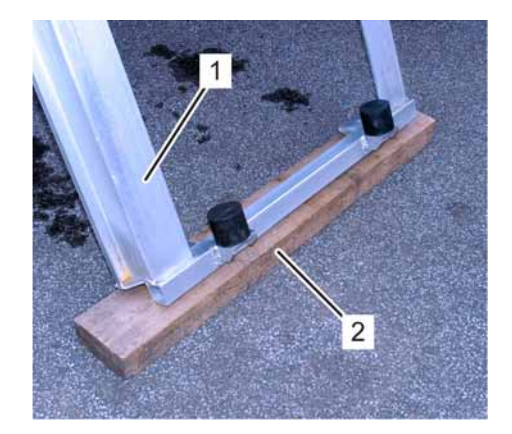


Fig. 148: Cale en bois



Pour la version et la manoeuvre avec la télécommande électrique :

Les interrupteurs d'arrêt et de freinage (Flèche) empêchent tout choc violent du chariot lors du fonctionnement. Avant le début du travail, adapter la plaque munie des divers interrupteurs en fin de rail et sur le rail de prolongation inférieur aux nécessités du travail.

49. Desserrer la vis à ailettes (1).
50. Placer la plaque d'interrupteurs (2) à la hauteur nécessaire.
51. Serrez à nouveau la vis à ailettes (1).

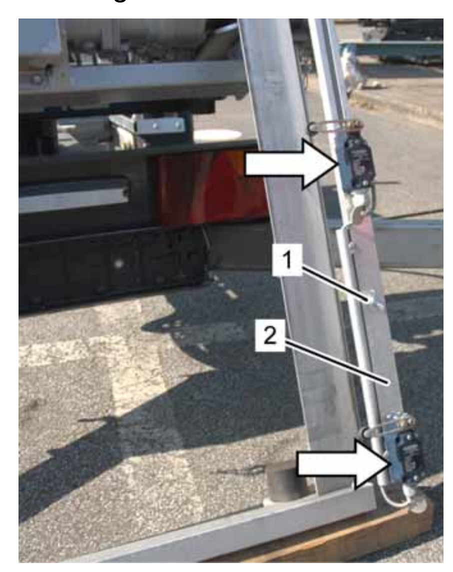


Fig. 149: Interrupteur du point de freinage et d'arrêt

6.9 Rail prolongateur et déflecteur

6.9.1 Travaux préparatoires

Si le pack de rails doit être prolongé ou dévié au moyen du déflecteur, **vous devez préalablement** effectuer les travaux suivants !

 **MISE EN GARDE ! Danger de mort !**

Toute chute d'échafaudages, de constructions et de points d'appui ainsi que toute chute d'outils peut provoquer de graves dommages corporels pouvant être mortels.

– Avant le début du travail, toutes les personnes travaillant sur le chantier et les outils dont elles ont besoin doivent être sécurisés contre une chute éventuelle.

– Eloigner du point d'appui tous les outils et matériaux qui ne sont pas utilisés.

– Eliminer également avant le début du travail les câbles et autres objets se trouvant au sol susceptibles de faire trébucher quelqu'un.

☞ *MISE EN GARDE!*

Le montage du déflecteur et du rail prolongateur doivent être effectués par au moins deux personnes!

1. Amener les rails prolongateurs nécessaires jusqu'au point d'implantation.
2. Amener également si nécessaire le déflecteur au point d'implantation.
3. Faire redescendre le chariot sur ses butoirs de caoutchouc (Flèche).



Fig. 150: Ramener le chariot sur ses butoirs en caoutchouc

4. Vérifier que la pièce faitière (1) ne repose pas sur le point d'appui (Flèche). Si nécessaire, sortir le pack de rails de 30 cm environ.

Pour ce faire, procéder comme suit :



Fig. 151: Vérifier la pièce faitière au niveau du point d'appui

a. Détacher le câble de guidage du bâtiment et le ranger de façon à ne pas se prendre les pieds dedans.

b. Tirer le levier (1) vers l'opérateur

c. Déplacer avec prudence le levier (1) vers la droite pour soulever le pack de rails de guidage.



Fig. 152: Levier de commande Réglage angulaire

d. Lire l'angle des rails de guidage sur le panneau de charge apposé sur le côté de l'appareil (1)

e. Respecter la limite du risque de renversement.

Pour toute information sur le fonctionnement, consulter le „Tableau de charge“.

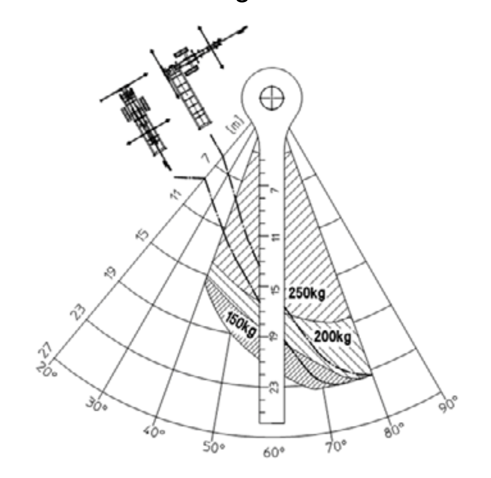


Fig. 153: Tableau de charge

f. Tirer le levier (1) vers l'opérateur

g. Déplacer avec prudence le levier (1) vers la droite pour déployer le pack de rails de guidage. Lorsque la hauteur souhaitée est atteinte, relâcher la pression exercée sur le levier.



Fig. 154: Déploiement du pack de rails

h. Tirer le levier (1) vers l'opérateur

k. Déplacer avec prudence le levier (1) vers la gauche pour appuyer le pack de rails sur le point d'implantation.



Fig. 155: Levier de commande Réglage angulaire

Autres opérations:

5. Faire redescendre le chariot sur ses butoirs de caoutchouc (Flèche).



Fig. 156: Ramener le chariot sur ses butoirs en caoutchouc

6. Maintenir le levier de manoeuvre du charion (1) en position „Descente“ durant 3 secondes.
7. Arrêter l'appareil et le sécuriser contre toute remise en marche intempestive.

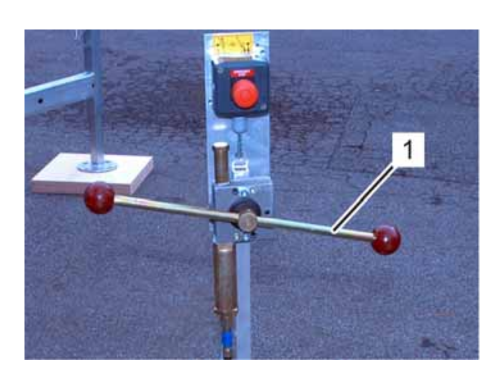
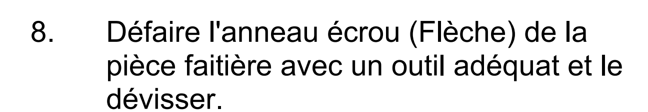


Fig. 157: Levier de manoeuvre du chariot



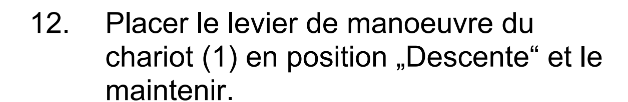
8. Défaire l'anneau écrou (Flèche) de la pièce faitière avec un outil adéquat et le dévisser.



9. Retirer le boulon vers l'intérieur.
10. Effectuer la même opération de l'autre côté du véhicule.
11. Démarrage du moteur. Voir „Démarrage du moteur“.



Fig. 158: Ecrou anneau de la pièce faitière



12. Placer le levier de manoeuvre du chariot (1) en position „Descente“ et le maintenir.

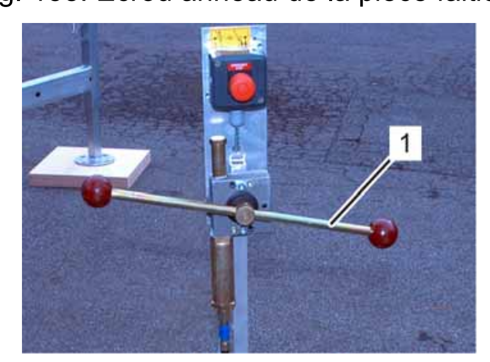
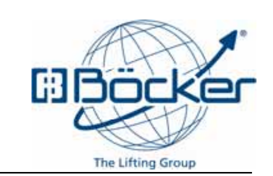


Fig. 159: Levier de manoeuvre du chariot



13. Une seconde personne doit simultanément retirer la pièce faitière (1) du pack de rails (2) et la tirer à la longueur nécessaire.

MISE EN GARDE !

Lors du dégagement de la pièce faitière et du déroulement du câble, un contact visuel et vocal doit toujours exister entre l'opérateur du monte-charges et la personne se trouvant près de la pièce faitière. Si certaines parties du bâtiment font obstacle, une troisième personne aidera à transmettre les ordres et autres informations pour garantir une communication suffisante entre les divers opérateurs.

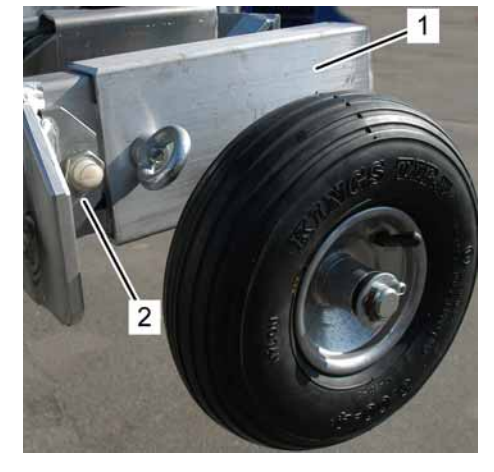


Fig. 160: Dégager la pièce faitière



MISE EN GARDE !

N'éloigner la pièce faitière du pack de rails que du nombre de prolongateurs de rails à utiliser. Eviter toute torsion des câbles.

! ATTENTION ! Dommage matériel !

Toute sollicitation excessive du câble et du treuil peut entraîner des dommages matériels.

– Lors du déroulement du câble, l'opérateur doit veiller à conserver au moins trois enroulements de câble sur le treuil (Flèche).

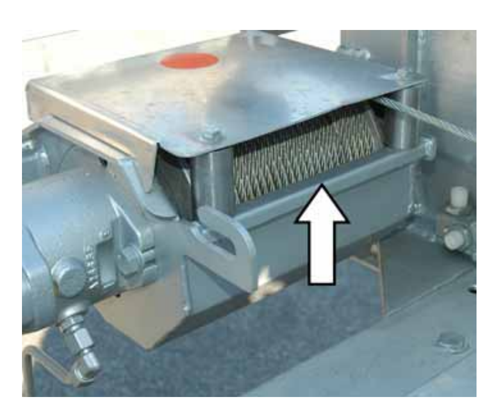


Fig. 161: Contrôle des enroulements de câble

14. Déposer la pièce faitière et la sécuriser contre tout déplacement ou chute.
15. Arrêter le moteur et le sécuriser contre toute remise en marche intempestive.
16. Retirer les câbles du milieu du rail et les déposer latéralement en dehors du pack de rails.
17. Si vous devez monter un prolongateur de rail **sans** déflecteur, procéder comme suit. Voir „Prolongateur de rail“.
18. Si vous devez monter un prolongateur de rail **avec** déflecteur, procéder comme suit. Voir „Déflecteur“.

6.9.2 Déflecteur



ATTENTION ! Dommage matériel !

Toute erreur dans le choix du rail prolongateur peut entraîner des dommages matériels !

– Lors de l'utilisation d'un déflecteur, la longueur du rail suivant doit **au moins** être égale à 1 mètre !



MISE EN GARDE !

Lors du montage du déflecteur, veiller au sens correct de montage! Vus du point d'appui, les rouleaux à câbles (Flèches) doivent être montés en position excentrée à droite.

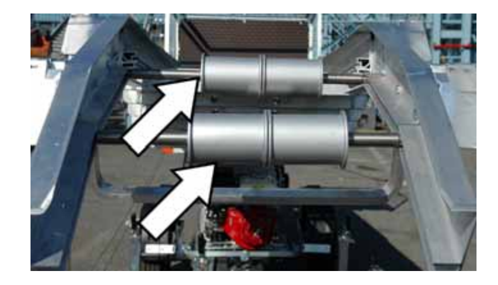


Fig. 162: Indication de positionnement

1. Positionner le déflecteur (1) sur le pack de rails.
2. L'étrier (2) doit être tourné vers le point d'appui.

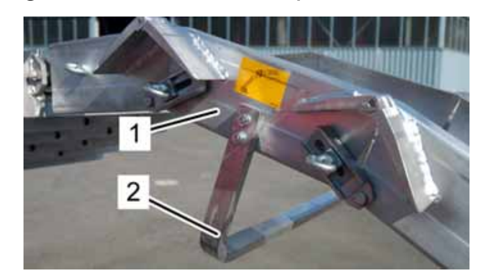


Fig. 163: Indication de positionnement



3. Positionner le déflecteur jusqu'au parfait alignement des alésages (Flèches).



Fig. 164: Positionnement du déflecteur




4. Introduire jointivement le boulon (flèche) de l'intérieur vers l'extérieur.
5. Répéter l'opération de l'autre côté.

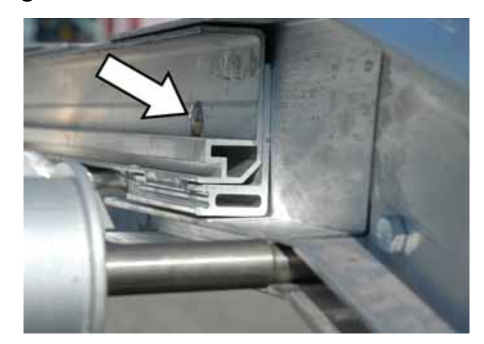
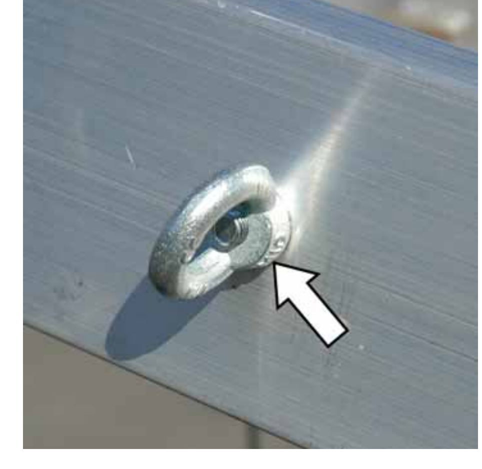
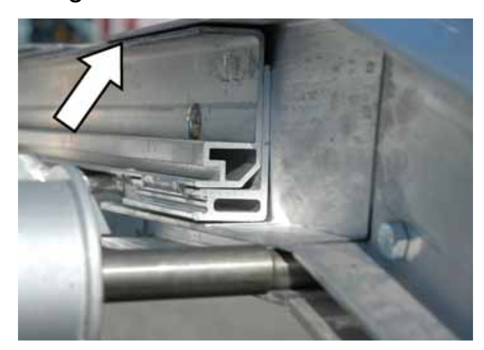


Fig. 165: Mise en place des vis

6. Revisser l'écrou anneau et le serrer légèrement.
7. Répéter l'opération de l'autre côté.


Fig. 166: Visser l'écrou anneau

8. Vérifier que le côté supérieur du rail du déflecteur (Flèche) repose de façon parfaitement jointive sur le rail.


Fig. 167: Contrôle du déflecteur

9. Serrer l'écrou anneau avec un outil adéquat.
10. Répéter l'opération de l'autre côté.


Fig. 168: Visser l'écrou anneau

11. Ajuster l'angle requis. Pour ce faire, desserrer les vis anneau (Flèches) avec un outil adéquat.
12. Répéter l'opération de l'autre côté.
13. Ajuster le déflecteur sur l'angle requis.
14. Pour ce faire, serrer les vis anneau (Flèches) avec un outil approprié.



Fig. 169: Réglage du déflecteur



MISE EN GARDE !

Veiller au parfait parallélisme des rails !

15. Vérifier le positionnement de la pièce faitière. Vus du point d'appui, les rouleaux à câbles (Flèches) doivent être montés en position excentrée à droite.

Fig. 170: Indication de positionnement

16. Tirer le levier (1) vers l'opérateur
17. Déplacer avec précaution le levier (1) d'abaissement des rails de guidage vers la gauche jusqu'à ce que l'étrier repose sur le point d'appui.



Fig. 171: Levier de commande Réglage angulaire

18. Attacher l'étrier (1) au point d'appui avec le câble de guidage.
19. Vérifier que l'étrier (1) repose entièrement sur le point d'appui. Si nécessaire, étayer l'étrier avec des matériaux appropriés.

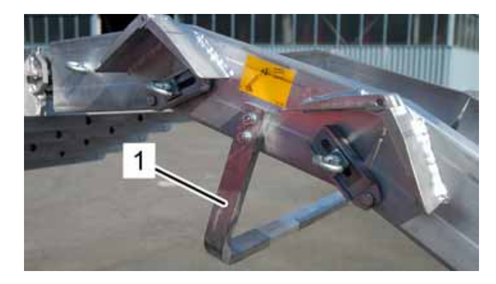
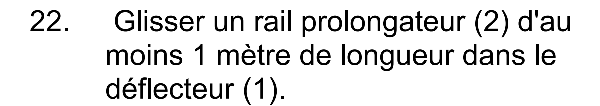


Fig. 172: Vérification de l'étrier

20. Rentrer légèrement le pack de rails pour parvenir à un parfait appui de l'étrier.
21. Pour ce faire, tirer le levier (1) vers l'opérateur et le déplacer vers la gauche.



Fig. 173: Déploiement du pack de rails



22. Glisser un rail prolongateur (2) d'au moins 1 mètre de longueur dans le déflecteur (1).



MISE EN GARDE !

Les barreaux (Flèche) du prolongateur de rail doivent être tournés vers le bas !

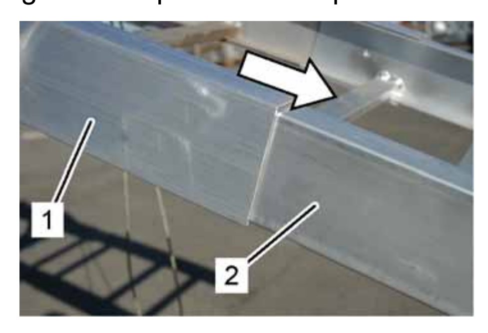


Fig. 174: Introduction du prolongateur de rail

23. Introduire le prolongateur de rail jusqu'à ce que les alésages soient (Flèche) parfaitement alignés.

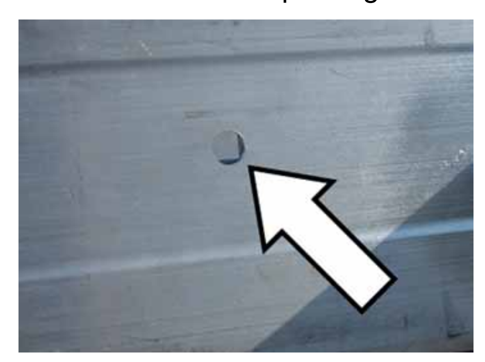


Fig. 175: Introduction du prolongateur de rail

24. Introduire jointivement le boulon (Flèche) de l'intérieur vers l'extérieur.


MISE EN GARDE !

Le boulon doit reposer sur toute sa surface.

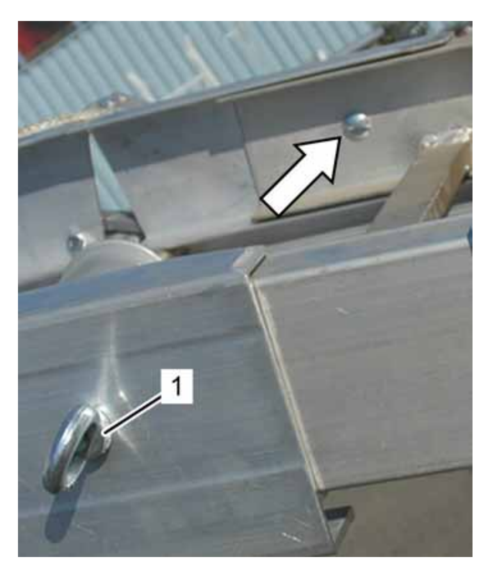


Fig. 176: Serrage des boulons du prolongateur de rail

25. Visser l'écrou anneau (1) et le serrer avec un outil adéquat.
26. Répéter l'opération de l'autre côté.
27. Si la longueur de rail requise n'est pas encore atteinte, il est possible d'ajouter d'autres éléments prolongateurs de rails. Voir „Prolongateur de rail“.

Pour effectuer le montage de la pièce faitière, procéder comme suit :

28. Poser la pièce faitière (1) sur le rail (2).

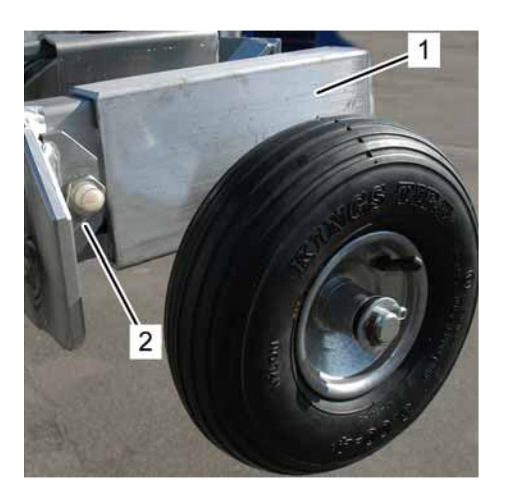


Fig. 177: Poser la pièce faitière


ATTENTION ! Dommage matériel !

Toute erreur dans la pose des câbles peut entraîner de gros dommages matériels !

– Veillez à ce deux câbles ne se trouvent jamais simultanément sur un rouleau.
– Veillller à ce que les câbles ne se croisent pas.

29. Poser les câbles (1) sur les rouleaux déflecteurs (Flèches).

30 Veiller à ce que les câbles ne se croisent pas.

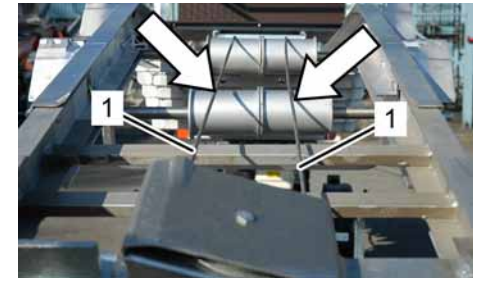
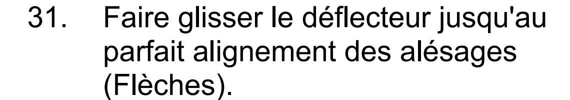


Fig. 178: Poser les câbles à plat

31. Faire glisser le déflecteur jusqu'au parfait alignement des alésages (Flèches).



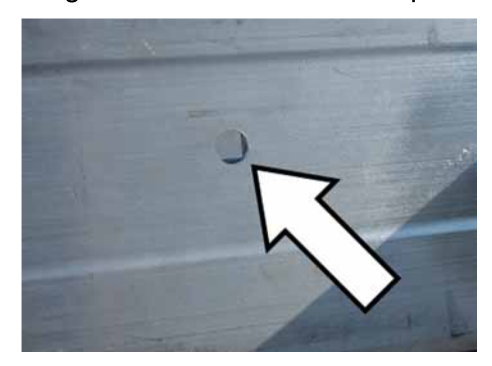


Fig. 179: Poser la pièce faitière

32. Introduire jointivement les boulons (Flèche) de l'intérieur vers l'extérieur.

*MISE EN GARDE !*

Lee boulons doivent reposer sur toute leur surface.

33. Visser l'écrou anneau (1) et le serrer avec un outil adéquat.

34. Répéter l'opération de l'autre côté.

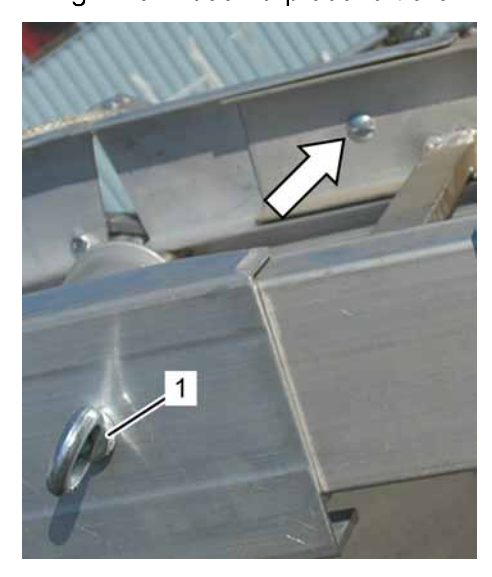


Fig. 180: Monter la pièce faitière

35. Démarrage du moteur. Voir „Démarrage du moteur“.
36. Déplacer avec prudence le levier de manoeuvre du chariot (1) en position „Haut“ jusqu'à ce que les câbles soient tendus.

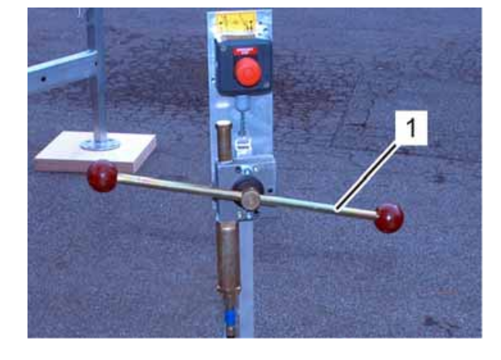


Fig. 181: Levier de manoeuvre du chariot

37. Veiller au bon positionnement des câbles. Les câbles ne doivent pas être noués.
38. Vérifier que le pack de rails repose bien contre le bâtiment avec les roues d'appui.

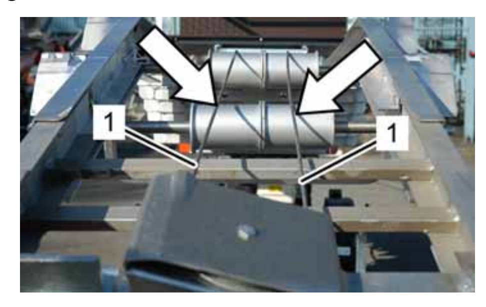


Fig. 182: Vérifier les câbles

39. Vérifier que l'étrier (2) du déflecteur (1) repose entièrement sur le point d'appui. Si nécessaire, étayer l'étrier avec des matériaux appropriés.
40. Attacher l'étrier (2) au bâtiment avec le câble de guidage.
41. Effectuer un test avec le chariot vide jusqu'à la butée supérieure.
42. Effectuer un test avec le chariot chargé jusqu'à la butée supérieure.

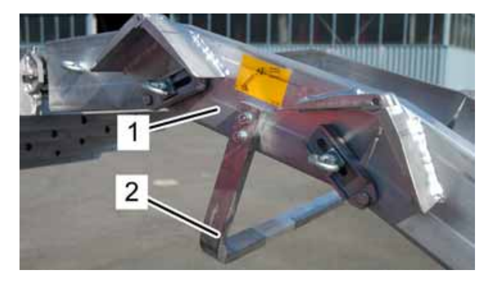


Fig. 183: Vérifier les câbles

Le démontage du déflecteur s'effectue dans l'ordre inverse.

 *MISE EN GARDE !*

Retirer les prolongateurs de rail avant de démonter le déflecteur.

6.9.3 Prolongateur de rail

Les prolongateurs de rail sont proposés en diverses longueurs. Lors de l'utilisation d'un déflecteur, le prolongateur de rail suivant **doit** avoir une longueur d'au moins 1 mètre.

Les prolongateurs de rail et le pack de rails sont attachés ensemble par des brides extérieures.

1. Si nécessaire, retirer la pièce faitière. Voir „Travaux préparatoires“.
2. Placer la bride extérieure (1) sur le pack de rails (2).
3. Vérifier que les alésages (Flèche) sont parfaitement alignés.

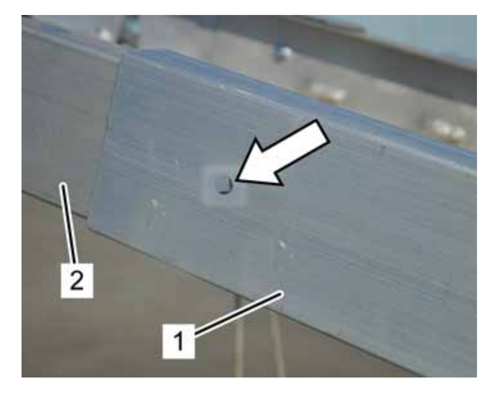


Fig. 184: Mettre en place la bride extérieure

4. Introduire le boulon de l'intérieur vers l'extérieur.
5. Visser l'écrou anneau (Flèche) et le serrer avec un outil adéquat.
6. Répéter l'opération de l'autre côté.



Fig. 185: Visser l'écrou anneau

7. Introduire le prolongateur de rail (1) avec les barreaux tournés vers le bas.
8. Introduire le boulon (2) de l'intérieur vers l'extérieur.

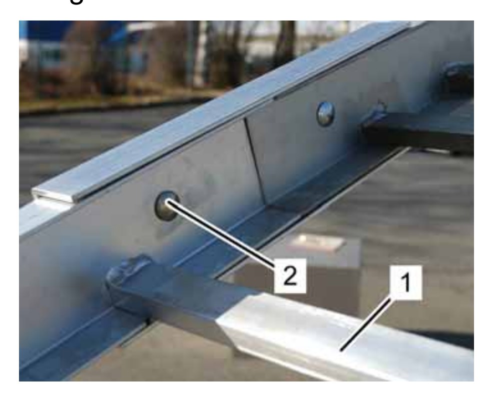


Fig. 186: Vérifier la surface de positionnement

9. Visser l'écrou anneau (Flèche) et le serrer avec un outil adéquat.
10. Répéter l'opération de l'autre côté.



Fig. 187: Visser l'écrou anneau

11. Vérifier que les boulons reposent bien à plat sur toute leur surface.
12. Monter d'autres prolongateurs de rail si nécessaire.
13. Monter la pièce faitière. Voir „Déflecteur“.

Le démontage s'effectue dans l'ordre inverse.



Fig. 188: Vérifier les boulons

6.10 Déflecteur (uniquement version HD 24K/0-7)

6.10.1 Généralités



Fig. 189: Vue générale

1 Déflecteur

2 Rail

3 Plaque d'appui

4 Sécurité anti-chute

Le déflecteur possède une double articulation. Ceci permet d'infléchir le rail le plus intérieur au niveau de la gouttière, si bien qu'il s'adapte à la pente de la faîtière du toit. L'angle d'infléchissement est de 44 degrés maximum. La commande se fait à partir du poste de commande du bas.

6.10.2 Installer le déflecteur

Avant le déploiement et l'infléchissement du déflecteur, le pack de rails doit être déployé et fixé à la gouttière du bâtiment, Cf. "Implantation, ajustement".

1. S'assurer que le support prismatique (1) repose env. 40 cm au-dessus de la gouttière (flèche) du bâtiment.



Fig. 190: Pose support prismatique

2. En abaissant le levier (1), le chariot avec le système de chargement descend sur les butoirs en caoutchouc.

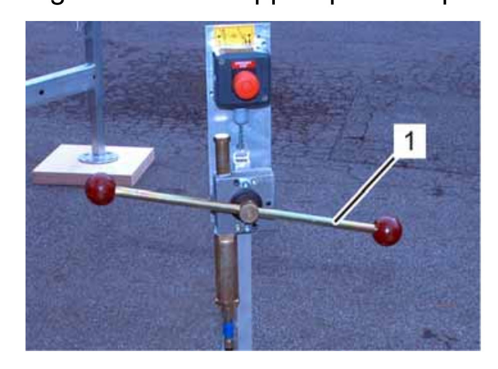


Fig. 191: Levier de manoeuvre du chariot

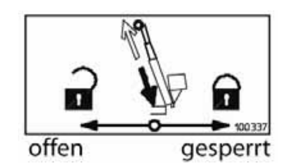


Fig. 192: Info sur l'appareil

3. Pour verrouiller le pack de rails, basculer vers la droite le levier (1) en position "fermé".

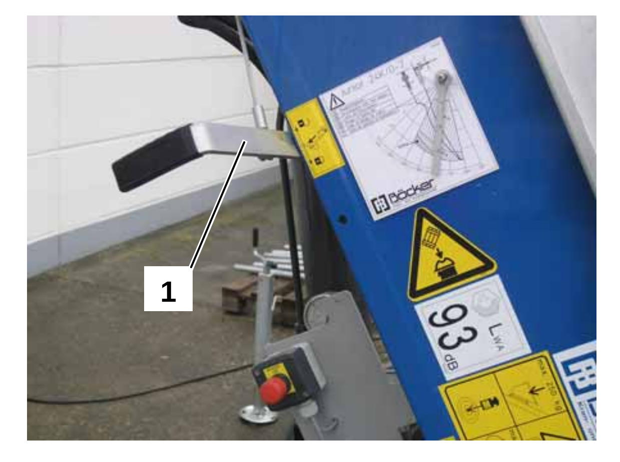


Fig. 193: Blocage du levier du pack de rails

 **ATTENTION ! Dommage matériel !**

Si un rail articulé du déflecteur n'est pas totalement déployé, ceci peut occasionner un dysfonctionnement et des dommages matériels !

– Le rail articulé du déflecteur doit être déployé au maximum de sa longueur.



Fig. 194: Blocage à cliquet

4. Tirer le levier (1) vers l'opérateur.
5. Relever avec précaution le levier (1) pour sortir les rails télescopiques et le maintenir jusqu'à ce que le rail articulé soit entièrement déployé.
6. Desserrer le blocage à cliquet du treuil de déploiement et le tenir fermement durant l'infléchissement.

 *MISE EN GARDE!*

Si l'opération se déroule trop lentement ou bien avec une "pause", le blocage à cliquet se bloque au treuil de déploiement. Le cas échéant, renouveler les opérations 5 et 6.

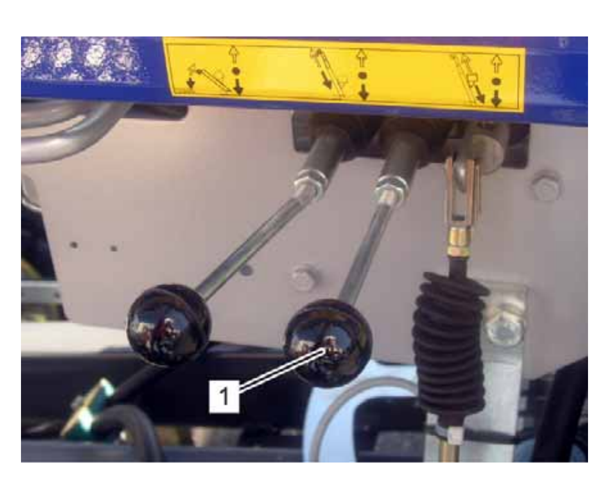
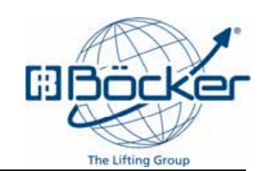


Fig. 195: Déploiement du pack de rails

7. Abaisser avec précaution le levier (1) pour infléchir le rail articulé et le maintenir jusqu'à ce que le pack de rails repose entièrement sur le bâtiment. Abaisser encore durant 1 secondes le levier (2).
8. Contrôler les points d'appui. Le cas échéant, mettre une cale sous les points d'appui.





ATTENTION !

S'il n'est pas possible de desserrer le blocage à cliquet, il faut sortir un morceau du treuil de déploiement pour le soulager.

9. Vérifier si le câble (flèche) I) est "soulagé". Le cas échéant, actionner le levier encore 2 secondes pour abaisser.

Commande du système de chargement, Cf. "Commande chariot".

En option, le rail télescopique intégré des rails articulés peut être extensible.



Fig. 196: Vérifier le câble

Le cas échéant, effectuer les opérations suivantes :

10. A l'aide du levier (1) de la télécommande mécanique, abaisser avec précaution jusqu'aux butoirs en caoutchouc.
11. Maintenir le levier (1) durant 3 secondes pour rendre le câble mou.

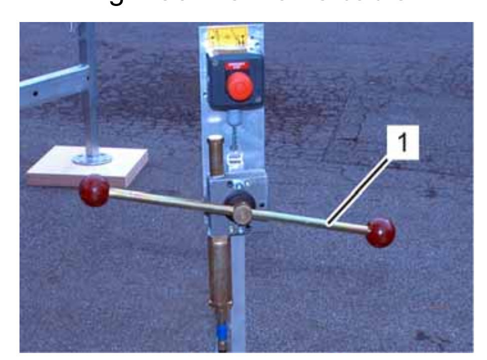


Fig. 197: Levier de manoeuvre du chariot

12. Le second opérateur doit lever et maintenir le verrouillage (1) du rail télescopique intégré. Dans le même temps, étirer vers l'avant le rail télescopique à la longueur voulue.



Fig. 198: Verrouillage rail articulé

13. Dans le même temps, l'opérateur doit encore abaisser le levier (1) pour rendre le câble mou et le maintenir jusqu'à obtenir la longueur déployée requise.

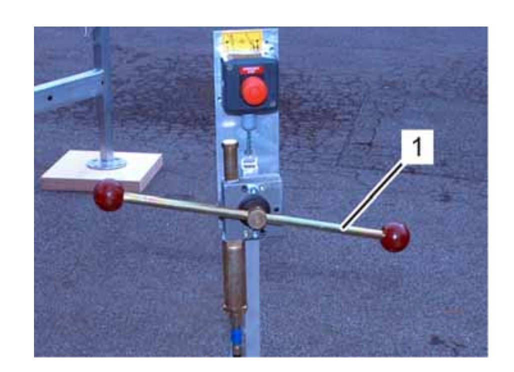


Fig. 199: Levier de manoeuvre du chariot

ATTENTION ! Dommage matériel !

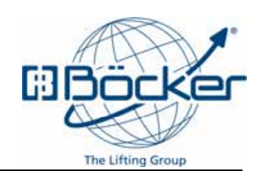
Un verrouillage de rail qui n'est pas fermé correctement peut occasionner un dommage matériel !

– Vérifier le verrouillage avant de commencer le travail.

14. Relâcher le verrouillage (1).
15. Vérifier que le verrouillage (1) est correctement en prise et entièrement dans un barreau (flèche).
16. Soutenir le rail prolongateur à la transition du rail articulé et aux points d'appui avec des moyens appropriés.
17. Fixer au bâtiment la pièce faitière du rail télescopique et le point d'appui du rail articulé avec des câbles appropriés.



Fig. 200: Verrouillage rail articulé



6.11 Monte-charges avec déflecteur en utilisation droite

ATTENTION ! Dommage matériel !
Un rail articulé totalement déployé ne doit pas fonctionner en utilisation droite.

1. Déployer les rails de guidage 7-2 (voir chap. 6.8.5).
2. Verrouiller le pack de rails (voir chap. 6.10.2 point 3).
3. Déployer les rails articulés 0 et 1 jusqu'à atteindre la longueur de déploiement requise.
4. Le rail 1 ne doit être déployé au maximum dans le rail 2 que jusqu'au point (flèche) rouge afin que l'articulation soit recouverte de 1,5 m.



Fig. 201: Utilisation droite



MISE EN GARDE!
Le rail 0 est le plus petit rail dans le pack de rails (rail intérieur).
A partir de celui-ci on compte jusqu'au rail extérieur (rail 7 pour la version HD 24K/0-7).

6.12 Tableau de charge

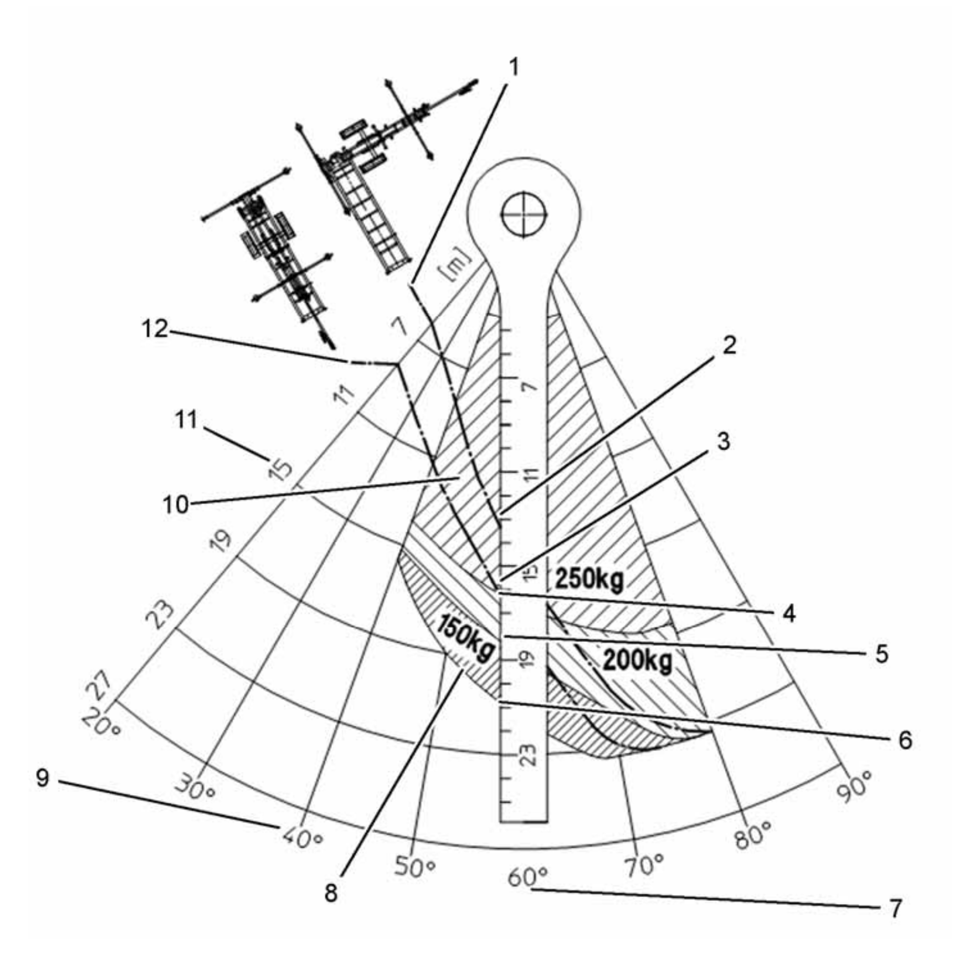


Fig. 202: Exemple de lecture du tableau de charge

1 Limite de risque de renversement lorsque le pack de rail est positionné à 90°.

2 Déploiement jusqu'à 13 m en mode autonome en pivotement à 90°

3 Jusqu'à 15,5 m, charge autorisée 250 kg

4 Possibilité de déploiement sur essieu en mode autonome jusqu'à 15, 5 m

5 Jusqu'à 18 m, charge autorisée 200 kg

6 Jusqu'à 19,5 m, charge autorisée 150kg **NE PAS DEPASSER LA DISTANCE DE DEPLOIEMENT !**

7 Angle d'implantation 60°

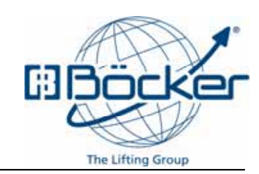
8 Limite de la longueur de déploiement

9 Angle d'implantation

10 Longueur de déploiement

11 Sollicitation autorisée du pack de rails

12 Limite du risque de renversement lors d'implantation axiale du pack de rails



6.13 Charge et appui du rail télescopique HD 24K/0-7

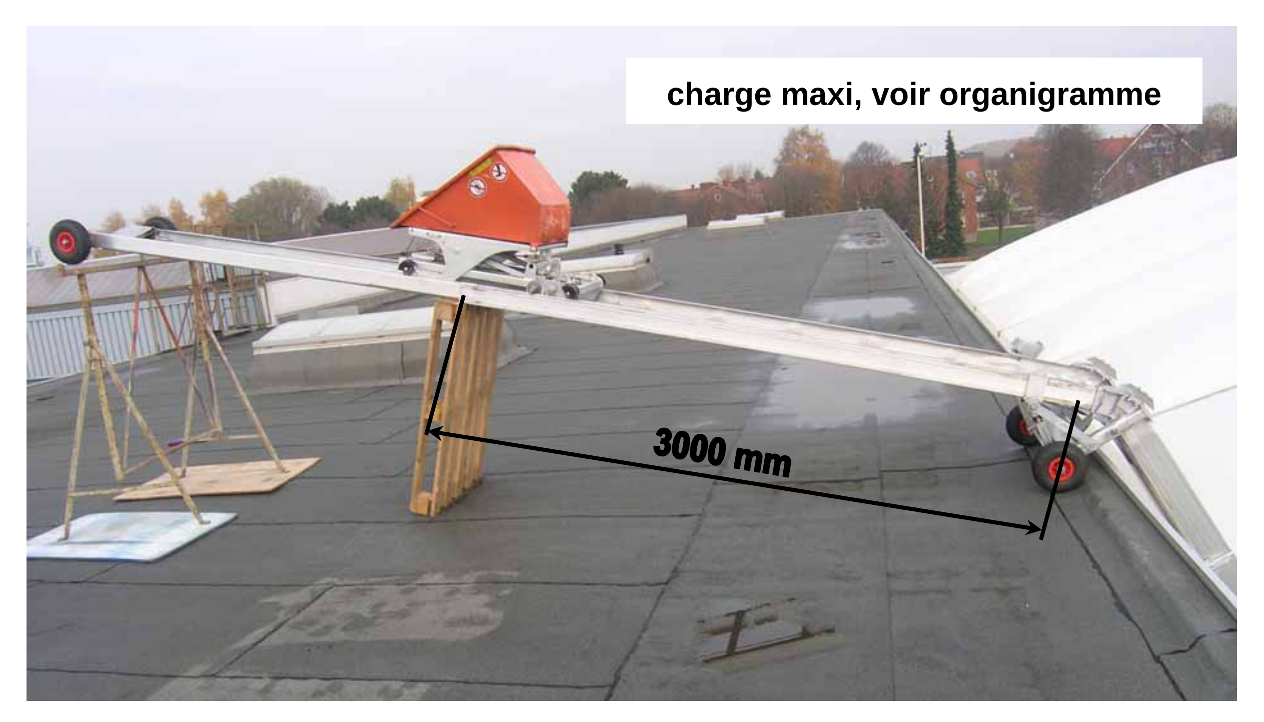


Fig. 203: Charge et appui à la charge maxi

– Si le rail articulé est soutenu après 3000 mm et à la pièce faîtière, le rail articulé peut alors être mis en marche à la charge maximum en fonction de l'angle d'élévation et de la longueur de déploiement du pack de rails (voir tableau de charges).

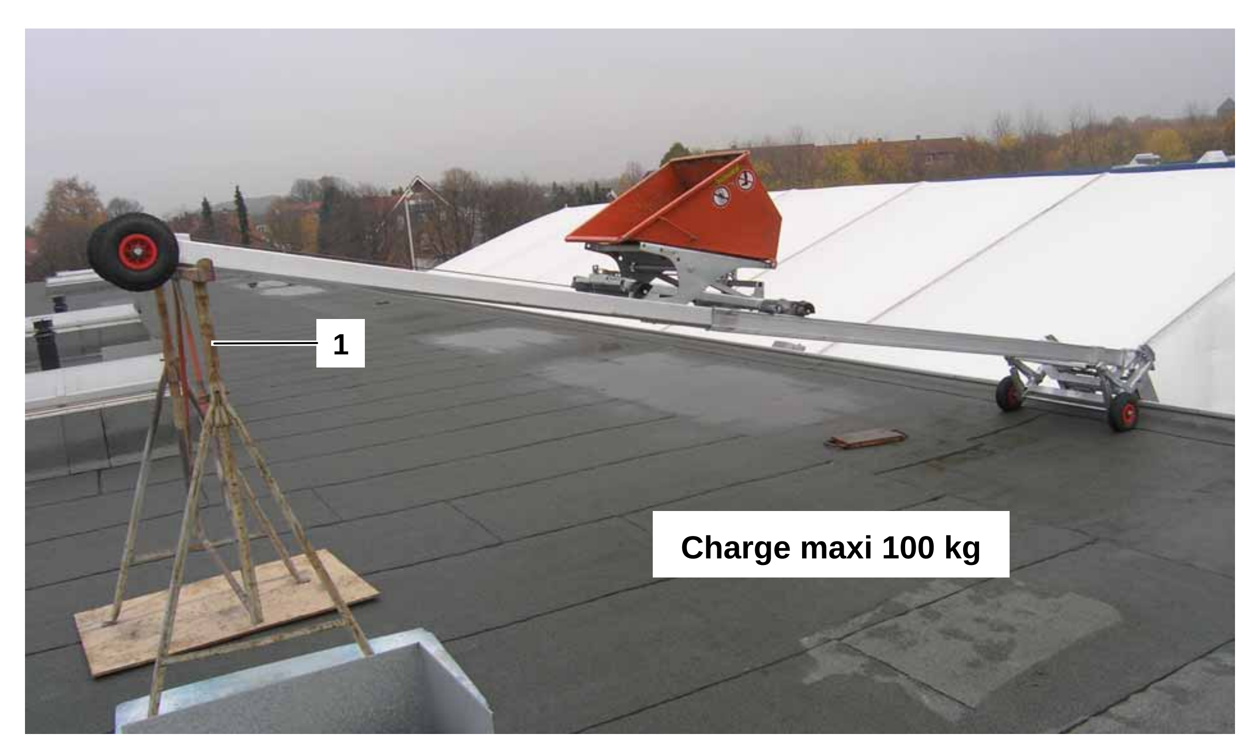


Fig. 204: Charge et appui à une charge de 100 kg

! ATTENTION ! Dommage matériel !

Un rail articulé qui n'est pas correctement soutenu ne doit pas fonctionner à pleine charge !

– Le rail articulé doit toujours être soutenu à l'extrémité avec un chevalet ou d'autres moyens auxiliaires (1).

– Si le rail articulé est déployé à plat et que le rail prolongateur 0 est déployé manuellement, le déflecteur peut être mis en marche sans appui central avec une charge utile de 100 kg.



6.14 Echelle de Beaufort

Désignation selon Beaufort	**Vitesse km/h / noeuds**	**Signes caractéristiques à l'intérieur des terres**
0 Calme	<1 /<1	La fumée monte droit
1 très légère brise	1-5 / 1-3	Le sens du vent n'est perceptible que grâce à la fumée
2 Légère brise	6-11 / 4-7	Vent perceptible sur le visage, les feuilles bruissent, la girouette se déplace
3 Petite brise	12-19 / 8-11	Les petites branches et les feuilles remuent
4 Jolie brise	20-28 / 12-15	Rameaux et branches minces en mouvement. Papier et poussière sont soulevés du sol.
5 Bonne brise	29-38 / 16-21	Les arbustes s'inclinent
6 Vent frais	39-49 / 22-27	Sifflement sur les câbles électriques, les grosses branches bougent. Usage difficile d'un parapluie.
7 Grand frais	50-61 / 28-33	Le vent empêche sensiblement d'avancer. Arbres en mouvement.
8 Coup de vent	62-74 / 34-40	Les rameaux se détachent des arbres. On a peine à marcher.
9 Fort coup de vent	75-88 / 41-47	Dégâts mineurs sur les maisons et les toits
10 Tempête	89-102 / 48-55	Arbrs déracinés. Dommages importants aux maisons.
11 Violente tempête	103-117 / 56-63	Dommages importants causés par la tempête
12 Ouragan	>117 />63	Dommages catastrophiques

7 Manoeuvre de l'appareil

7.1 Attitude du personnel de manoeuvre

Lors de l'implantation, du démontage et du fonctionnement du monte-charges l'opérateur ne doit effectuer aucune autre tâche.

Chacun des opérateurs est directement responsable des opérations effectuées suite aux manoeuvres qu'il entreprend.

L'opérateur doit surveiller attentivement toutes les charges en mouvement.

Si un panneau d'avertissement est apposé sur l'interrupteur ou sur les autres éléments servant à lancer le moteur, l'opérateur ne pourra actionner l'interrupteur ou lancer le moteur que lorsque ce panneau aura été enlevé par la personne mandatée pour ce faire.

Avant d'actionner l'interrupteur ou de lancer le moteur, l'opérateur doir s'assurer que toutes les commandes se trouvent en position "Arrêt" ou au point mort (neutre) et que tous les collaborateurs se tiennent en dehors du périmètre de risque.

En cas d'interruption ou de coupure de la fourniture d'énergie, l'opérateur doit:

- enfoncer immédiatement le bouton rouge d'arrêt d'urgence et mettre toutes les commandes d'énergie en position "ARRÊT" ou au point mort (neutre);
- déposer la charge se trouvant sur l'appareil, si cette opération peut être effectuée sans risque.
- L'opérateur doit avoir une parfaite connaissance de l'installation et de son entretien.
- Si des réglages ou des réparations sont nécessaires, arrêter l'appareil et le sécuriser contre toute remise en marche intempestive.

Toutes les commandes doivent être vérifiées par l'opérateur au début de chaque nouvelle équipe de travail. Lorsque des commandes ne fonctionnent pas correctement, procéder aux réglages et aux réparations nécessaires avant de commencer le travail.

7.2 Instruction des opérateurs/personnes effectuant le chargement

Le monte-charges peut représenter durant son fonctionnement une source de risques et occasionner des dommages matériels et corporels, en particulier lorsque les prescriptions figurant dans le manuel de service ne sont pas respectées. Toutes les personnes se trouvant dans la zone de risque du monte-charges doivent connaître ces risques résiduels et se comporter de façon à éviter la survenance d'accidents et de dommages.

Chaque opérateur et chaque personne chargeant ou déchargeant les systèmes de chargement du monte-charges doit être dûment mandatée pour manoeuvrer le monte-charges. Une instruction doit être effectuée dans ce but à l'aide de la liste de contrôle. Voir „Annexes".

Le fait d'être autorisé ou chargé d'effectuer un travail ne délivre pas l'opérateur de l'obligation de lire attentivement le manuel de service de l'appareil. Nous recommandons de faire confirmer par écrit les missions confiées ainsi que les instructions et les ordres donnés.



7.3 Mesures à prendre lors d'interruptions de travail

Lorsque le monte-charges reste sans surveillance une fois installé **il faut absolument veiller** à ce que des personnes non autorisées ne puissent pas faire fonctionner !

7.3.1 Mesures à prendre durant les pauses

Avant toutes les pauses, **effectuer obligatoirement** les tâches suivantes :

– Ramener les systèmes de chargement au sol.
– Décharger les systèmes de chargement.
– Arrêter le moteur et le sécuriser contre toute remise en marche intempestive.
– Retirer toutes les clés (moteur, interrupteur principal, caisse à outils).

7.3.2 Mesures à prendre en fin de travail

Avant la fin du travail,**effectuer obligatoirement** les tâches suivantes :

– Ramener les systèmes de chargement au sol.
– Décharger les systèmes de chargement.
– Arrêter le moteur et le sécuriser contre toute remise en marche intempestive.
– Retirer toutes les clés (moteur, interrupteur principal, caisse à outils).
– Protéger la remorque contre le vol.
– Sur les appareils comportant un moteur à essence, sécurisez le réservoir d'essence.
– Sur les appareils à moteur électrique, retirer le câble de branchement.
– Sur les appareils à moteur à essence, replacer le capot et le verrouiller.
– Baliser, signaler et éclairer les alentours du chantier.
– Empêcher tout accès au monte-charges.

7.3.3 Mesures à prendre à la reprise du travail

Avant la reprise du travail,**effectuer obligatoirement** les tâches suivantes :

- Vérification des appuis
- Vérifier l'implantation et la fixation du pack de rails
- Effectuer la maintenance. Voir „Avant chaque utilisation“.

7.4 Manoeuvre du chariot



MISE EN GARDE ! Danger de mort !

Les charges suspendues peuvent tomber au sol et causer de graves blessures pouvant entraîner la mort.

- Ne jamais se tenir sous une charge suspendue lors de transport avec des engins de levage !

ATTENTION ! Dommages corporels et matériels !

Attention à ne pas trébucher ou chuter sur les appuis déployés. Risque de dommages corporels et matériels.

- Lors du travail sur l'appareil, faire un large détour pour contourner les appuis.



MISE EN GARDE ! Dommages corporels et matériels !

Toute chute d'éléments ou de composants peut entraîner de graves dommages corporels et matériels. Toute non observation des consignes de sécurité peut entraîner des dommages corporels pouvant entraîner la mort. En conséquence :

- Equiper la zone de risque de barrières empêchant les personnes non autorisées d'y pénétrer.
- Ne pas dépasser la charge utile autorisée. Voir „Tableau de charge“.
- N'utiliser que des systèmes de chargement adéquats et homologués.
- Attacher les matériaux de façon appropriée sur les systèmes de chargement.
- Positionner la charge de façon à ce que son centre de gravité soit le plus bas possible, bien au milieu et le plus près possible des rails de guidage.
- Ne laisser aucun objet saillant sur le trajet du monte-charges.



Manoeuvre de l'appareil

- Tenir compte en permanence de la force du vent et des conditions météo.
- Déplacer toujours l'appareil avec beaucoup de soin et de prudence.
- Câbles et sangles doivent toujours être équipés de crochets de sécurité (mousqueton). Ne jamais utiliser de câbles effrangés ou comportant des parties élimées. Ne jamais fixer cordes et sangles sur des arêtes vives ou des angles saillants, ne pas les nouer et les soumettre à des torsions inutiles. Lors du positionnement de l'appareil, vérifier la position de son centre de gravité.
- Réduire fortement la vitesse du chariot avant d'atteindre l'extrémité des rails.

 **MISE EN GARDE ! Danger de mort !**

Toute chute d'un système de chargement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

- Tout transport de personnes avec les systèmes de chargement est interdit.

 **MISE EN GARDE ! Dommages corporels et matériels !**

Le renversement de l'appareil peut provoquer de graves corporels et matériels !

- Ne jamais dépasser les indications figurant sur le tableau de charge !

 **MISE EN GARDE ! Dommages corporels !**

Ne pas mettre les mains dans le treuil ou saisir les câbles à pleines mains lorsque l'appareil est en fonctionnement sous peine de blessures d'une moyenne ou d'une extrême gravité !

- Il est interdit de mettre les mains dans les ouvertures du treuil et de saisir les câbles avec les mains.

Manoeuvre du chariot à partir du pupitre de commande :

1. Déclipser le prolongateur de levier (1) de sa fixation (Flèche) et le déplier.

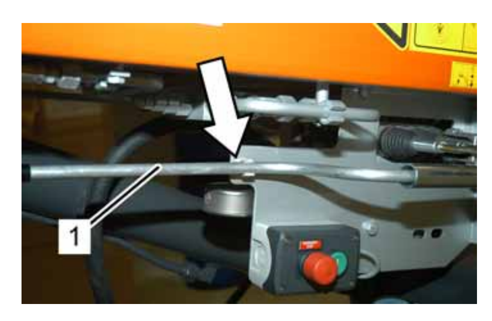


Fig. 205: Levier de manoeuvre du chariot

2. Vérifier que la douille de verrouillage (Flèche) est correctement positionnée. La déplacer si nécessaire en direction du pupitre de commande.
3. Pour faire monter le chariot, dégager le levier du chariot (1) de son blocage et exercer une pression vers le haut.
4. Pour arrêter le chariot, ramener doucement le levier en position de base / position médiane.
5. Pour faire descendre le chariot, exercer une pression vers le bas sur le levier du chariot (1).

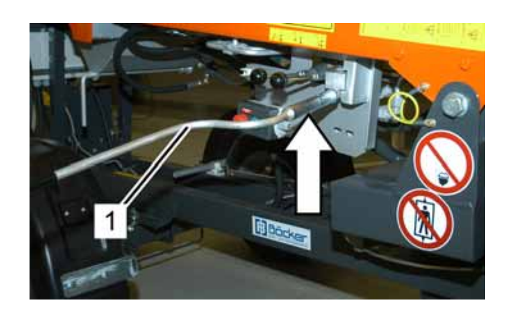


Fig. 206: Levier de manoeuvre du chariot

Manoeuvre du chariot avec la télécommande mécanique (option) :

1. Vérifier le dispositif de retenue. Voir „Vérifier le dispositif de retenue“.
2. Manoeuvrer prudemment le chariot à l'aide du levier (1) de la télécommande mécanique.
3. Pour faire monter le chariot, exercez une pression vers le bas sur la partie gauche du levier (1).
4. Pour faire descendre le chariot, exercez une pression vers le bas sur la partie droite du levier (1).
5. Avant toute utilisation, effectuer un essai à vide et en charge.

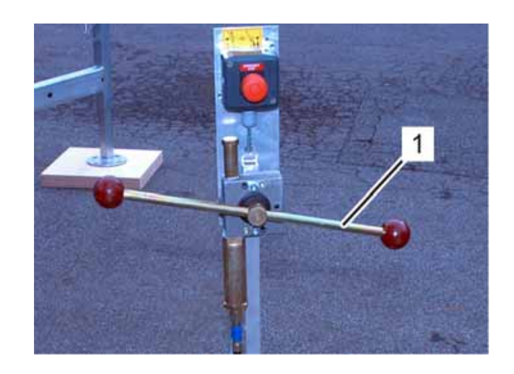


Fig. 207: Levier de manoeuvre du chariot

Manoeuvre du chariot avec la télécommande électrique (option) :

1. Replier le levier (1) .
2. Ouvrir le couvercle (2).
3. Brancher la prise (3) de la télécommande.
4. Replier le levier (1) .

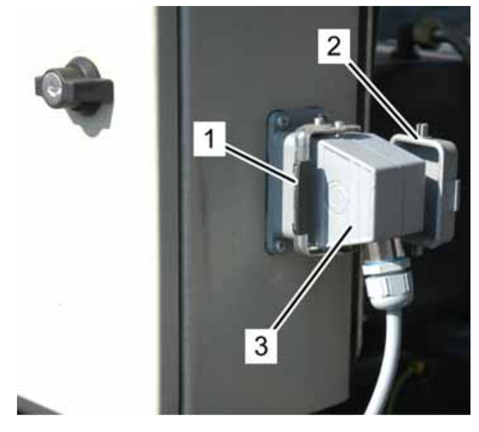


Fig. 208: Prise de la télécommande

Exécution EU, à part la France :

5. Appuyer sur la touche (1) **vers le haut** pour faire monter le chariot.
6. Appuyer sur la touche (1) **vers le bas** pour faire descendre le chariot.
7. Appuyer sur l'interrupteur „ARRÊT D'URGENCE“ (2) pour provoquer un ARRÊT D'URGENCE et pour couper le moteur électrique.

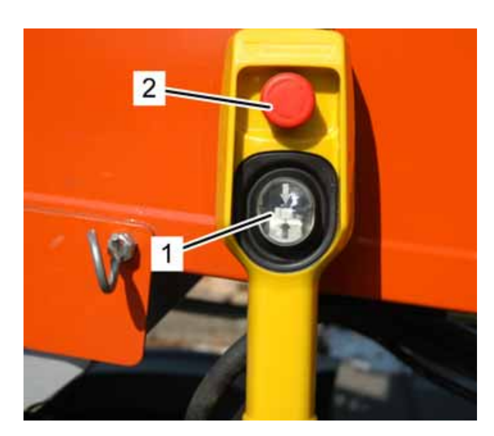


Fig. 209: Télécommande UE



Version pour la France seulement :

8. Pour faire descendre le chariot, tourner le commutateur à clé (2) et le maintenir en position.
9. Actionner la touche (1) pour faire monter le chariot.
10. Appuyer sur l'interrupteur „ARRÊT D'URGENCE“ (Flèche) pour provoquer un ARRÊT D'URGENCE et pour couper le moteur électrique.

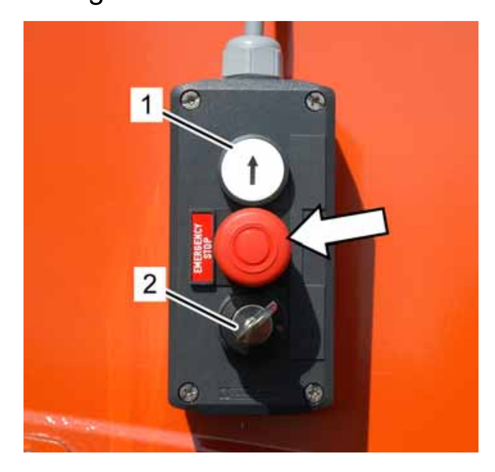


Fig. 210: Télécommande France

Télécommande sur la pièce faitière (option) :

Exécution UE, sauf Italie:



Fig. 211: Télécommande sur la pièce faitière

1. Actionner la touche (1) pour faire descendre le chariot.
2. Appuyer sur l'interrupteur „ARRÊT D'URGENCE“ (Flèche) pour provoquer un ARRÊT D'URGENCE.



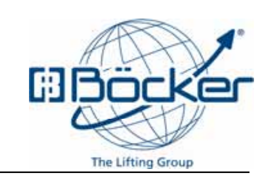
Fig. 212: Télécommande UE sur la pièce faitière

Version pour l'Italie seulement :

3. Actionner la touche (2) pour faire descendre le chariot.
4. Actionner la touche (1) pour faire monter le chariot.
5. Appuyer sur l'interrupteur „ARRÊT D'URGENCE“ (Flèche) pour provoquer un ARRÊT D'URGENCE.



Fig. 213: Télécommande sur la pièce faitière Italie



Fonction d'homme mort / Relais de maintien (option) :

Dans la version d'appareil à „Relais de maintien“ optionnel, il est possible d'activer le déplacement automatique du chariot.



MISE EN GARDE !

Avant d'activer le „Relais de maintien“ les interrupteurs fin de course doivent être positionnés. Voir „Implantation, Déploiement“.

1. Pour sélectionner le relais de maintien, positionner le commutateur à clé (Flèche) sur „1 = Activation du relais de maintien“.
2. Appuyer un bref instant sur la touche directionnelle pour le déplacement du chariot. Le chariot se déplace automatiquement jusqu'à l'interrupteur fin de course.
3. Pour désactiver le relais de maintien, positionner le commutateur à clé (Flèche) sur „0 = Désactivation du relais de maintien“.



MISE EN GARDE ! Danger de mort !

Tout déplacement intempestif du chariot peut provoquer de graves blessures pouvant entraîner la mort! Ne déplacer le chariot qu'en contrôlant son déplacement. Observer une distance minimum de 3 mètres.



Fig. 214: Commutateur à clé Relais de maintien

📖

Indications sur le chargement et le déchargement des systèmes de chargement et sur leur mode d'emploi, voir livraison fournisseur „Annexe“.

7.5 Essieu télescopique (option)

Pour parvenir à une largeur restreinte de passage de 90 cm seulement, enlever et retirer complètement les appuis avant. Voir „Retirer les appuis“. Retirer si nécessaire le système de chargement. Voir documentation fournisseur „Annexe“.

 **MISE EN GARDE ! Dommages corporels et matériels !**

Le renversement de l'appareil durant le trajet peut entraîner des dommages corporels éventuellement mortels ainsi que de graves dommages matériels.

– Avant le début du transport, vérifier absolument la largeur de l'empattement réglable optionnel. Les demi-essieux doivent être complètement sortis !

– Il est **interdit** de manoeuvrer l'appareil avec un véhicule tracteur lorsque l'essieu télescopique est rentré !

Pour passer dans des entrées et des pasages étroits, l'empattement de l'essieu télescopique (1) peut être réduit.



Fig. 215: Vue générale

7.5.1 Restreindre l'empattement

1. Soulever l'appareil à l'aide des appuis jusqu'à ce que les roues ne soient plus en contact avec le sol. Voir „Mise en place des appuis".
2. Retirer la clé (1) de son logement (Flèche).

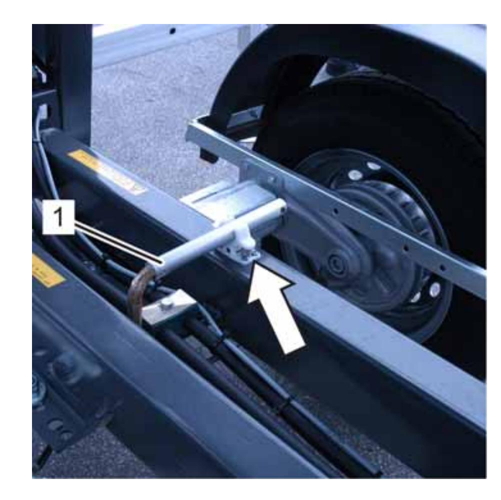


Fig. 216: Retirer la clé de son logement

3. Défaire les boulons (Flèche) de l'essieu télescopique à l'aide de la clé (1).

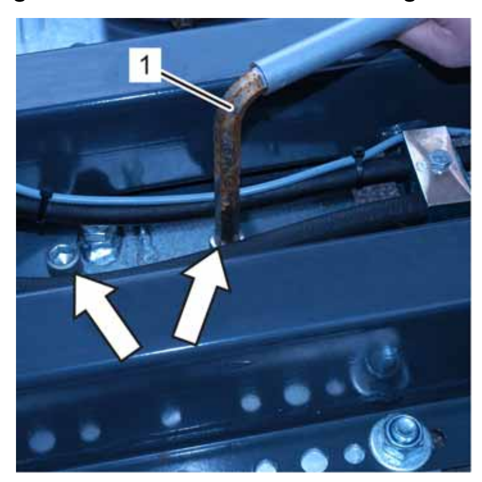


Fig. 217: Boulons de l'essieu télescopique

4. Desserrer le boulon (Flèche) à l'aide de la clé.
5. Répéter la même opération de l'autre côté du véhicule.

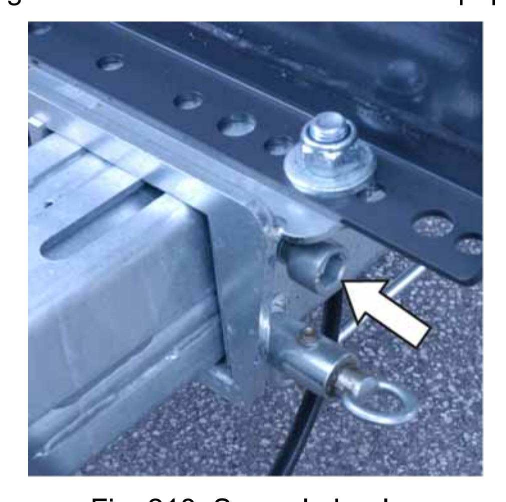


Fig. 218: Serrer le boulon

6. Tirer la clavette (1) en arrière et la maintenir.
7. Repousser la roue vers l'intérieur jusqu'à la butée et relâcher la clavette (1).
8. Vérifier que la clavette (1) est bien engagée.
9. Répéter la même opération de l'autre côté du véhicule.

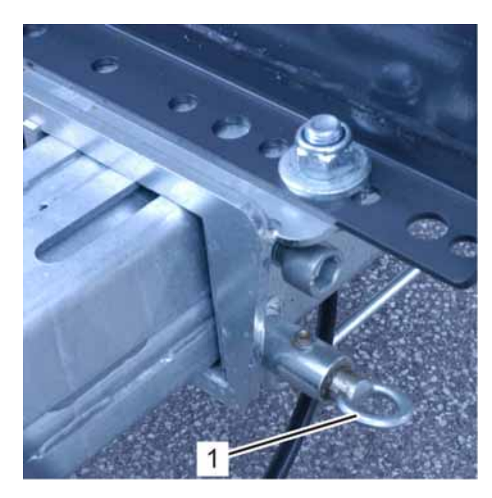
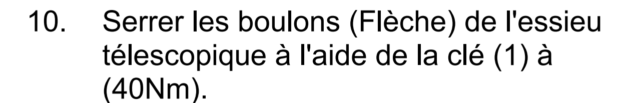


Fig. 219: Clavette



10. Serrer les boulons (Flèche) de l'essieu télescopique à l'aide de la clé (1) à (40Nm).

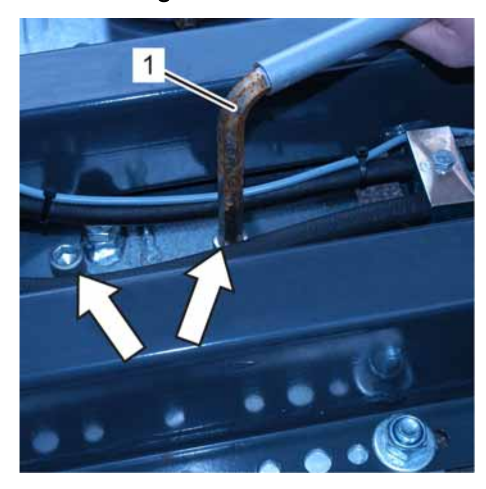


Fig. 220: Boulons de l'essieu télescopique

11. Serrer le boulon (Flèche) à l'aide de la clé à (40Nm).
12. Répéter la même opération de l'autre côté du véhicule.



Fig. 221: Serrer le boulon

13. Replacer la clé (1) dans son logement (Flèche).
14. Retirer l'appareil de ses appuis. Voir „Démontage des appuis“.

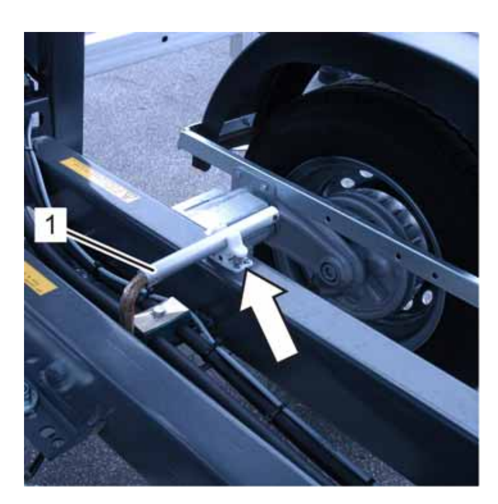


Fig. 222: Remettre la clé dans son logement

7.5.2 Elargir l'empattement

1. Soulever l'appareil à l'aide des appuis jusqu'à ce que les roues ne soient plus en contact avec le sol. Voir „Mise en place des appuis“.
2. Retirer la clé (1) de son logement (Flèche).



Fig. 223: Retirer la clé de son logement

3. Défaire les boulons (Flèche) de l'essieu télescopique à l'aide de la clé (1).

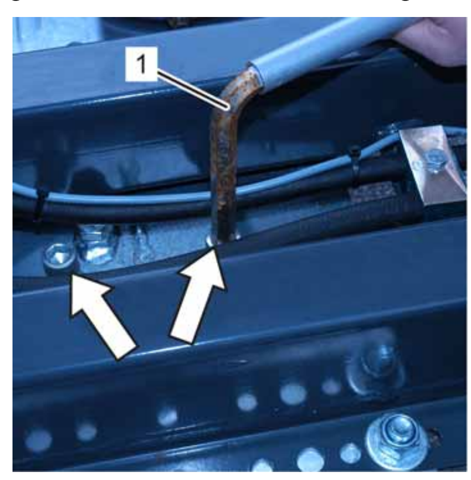


Fig. 224: Boulons de l'essieu télescopique

4. Desserrer le boulon (Flèche) de l'essieu télescopique à l'aide de la clé.
5. Répéter la même opération de l'autre côté du véhicule.



Fig. 225: Boulons de l'essieu télescopique

6. Tirer la clavette (Flèche) de l'essieu télescopique en arrière et la maintenir en position.
7. Repousser la roue vers l'extérieur jusqu'à la butée et relâcher la clavette.
8. Vérifier que la clavette (Flèche) est bien engagée.



Fig. 226: Clavette de l'essieu télescopique

9. Serrer le boulon (Flèche) de l'essieu télescopique à l'aide de la clé (40Nm).
10. Répéter la même opération de l'autre côté du véhicule.



Fig. 227: Boulons de l'essieu télescopique

11. Serrer les boulons (Flèche) de l'essieu télescopique à l'aide de la clé (1) (40Nm).
12. Retirer l'appareil de ses appuis. Voir „Démontage des appuis“.
13. Serrer **une nouvelle fois** les boulons (Flèche) de l'essieu télescopique avec la clé (1) (40 Nm).

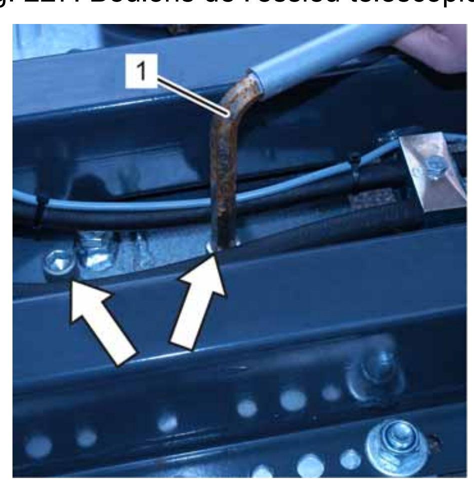


Fig. 228: Boulons de l'essieu télescopique



14. Replacer la clé (1) dans son logement (Flèche).



Fig. 229: Remettre la clé dans son logement



7.6 Timon télescopique



ATTENTION ! Dommage matériel !

Tout contact entre l'appareil et le véhicule tracteur peut endommager ce dernier lorsque le timon télescopique est rentré.

– Avant le début du transport, le timon télescopique doit être entièrement sorti !
– N'entrer et ne sortir le timon télescopique que lorsque l'appareil est dételé !

Le timon télescopique (1) permet de manoeuvrer et de remiser l'appareil dans des endroits où la place manque. Le cas échéant, le timon peut être rentré par l'opérateur.

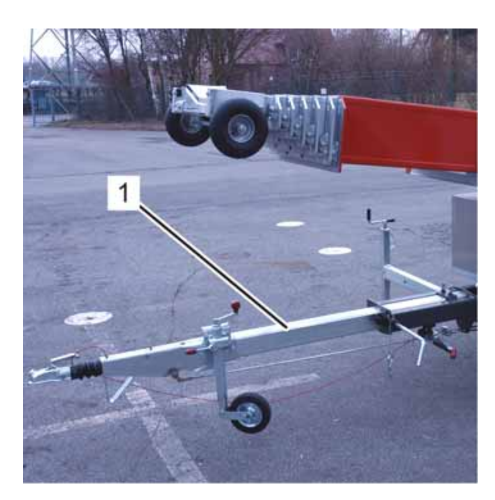


Fig. 230: Timon télescopique

7.6.1 Rentrer le timon télescopique

1. Retirer la clé (1) de son logement (Flèche).

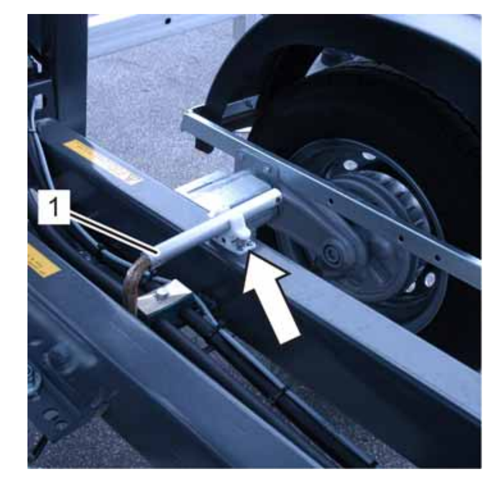


Fig. 231: Retirer la clé de son logement

2. Desserrer les boulons(Flèches) du timon télescopique avec la clé fournie (1).

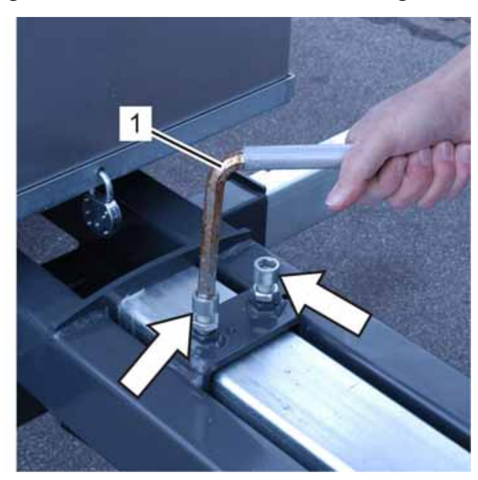


Fig. 232: Boulons du timon télescopique

3. Retirer la goupille (2).
4. Retirer le boulon (1).
5. Rentrer le timon télescopique.

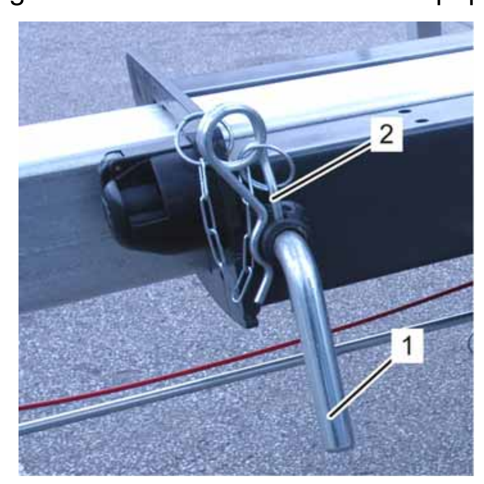
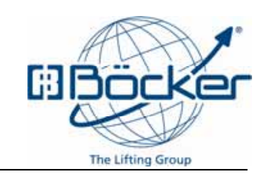


Fig. 233: Boulon du timon télescopique



7.6.2 Sortie du timon télescopique

1. Tirer le timon télescopique jusqu'à ce que son extrémité (Flèche) devienne visible.

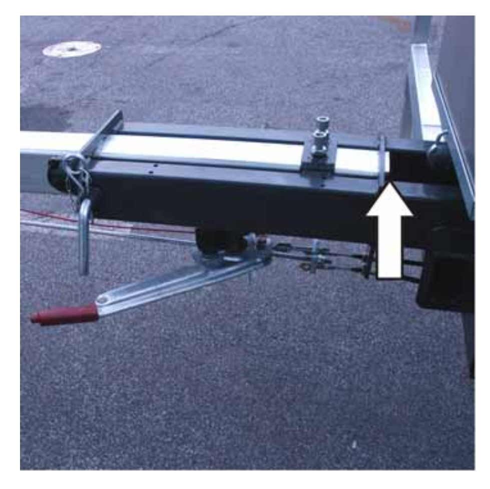


Fig. 234: Vérification du timon télescopique

2. Vérifier que les alésages du timon et du châssis sont alignés. Si nécessaire, sortir ou entrer légèrement le timon.
3. Retirer entièrement le boulon (1).
4. Sécuriser le boulon avec la goupille (2).

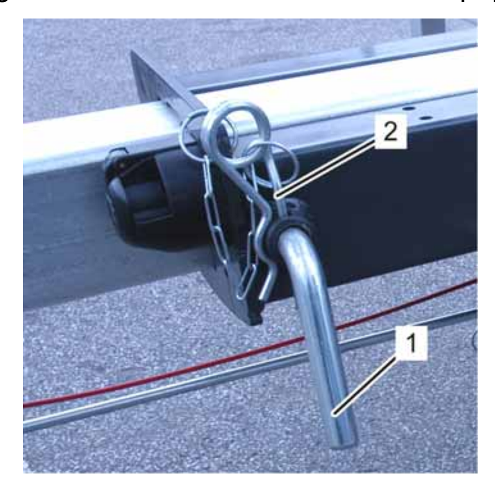


Fig. 235: Boulon du timon télescopique

5. Remonter le contre-écrou.
6. Serrer les boulons (Flèches) sur le timon avec la clé (1) (40 Nm).
7. Serrer les contre-écrous.

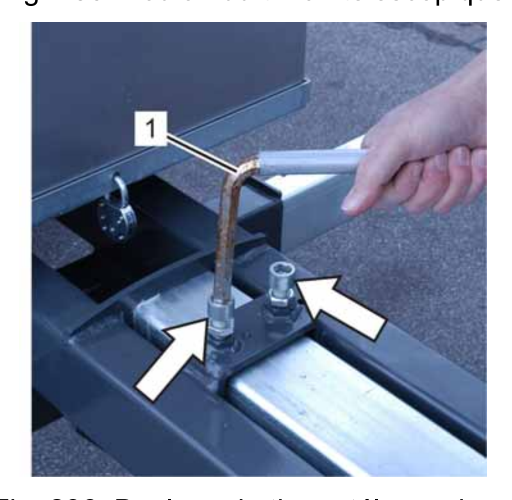


Fig. 236: Boulons du timon télescopique

8 Démontage

8.1 Démontage du déflecteur (uniquement version HD 24K/0-7)

Si le déflecteur est équipé d'un prolongateur de rail intégré disponible en option, il faut d'abord introduire le prolongateur de rail.

1. A l'aide du levier (1) de la télécommande mécanique, abaisser avec précaution jusqu'aux butoirs en caoutchouc.
2. Maintenir le levier (1) durant 3 secondes pour rendre le câble mou.
3. Enlever les câbles de fixation du pack de rail et du prolongateur de rail intégré.

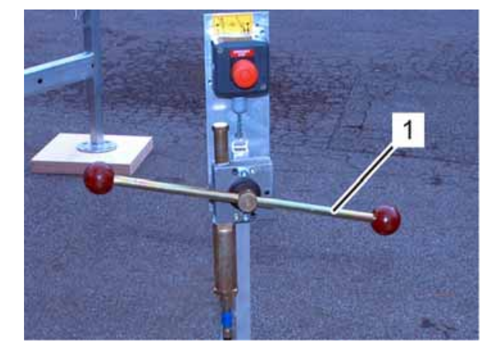


Fig. 237: Levier de manoeuvre du chariot

4. Le second opérateur doit lever et maintenir le verrouillage (1) du rail télescopique intégré. Dans le même temps, rentrer le rail télescopique dans le rail de base.

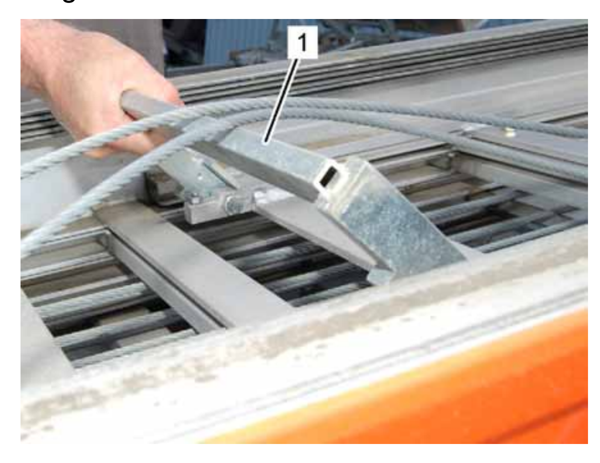


Fig. 238: Verrouillage du rail télescopique

! **ATTENTION ! Dommage matériel !**

Un verrouillage de rail qui n'est pas fermé correctement peut occasionner un dommage matériel !

– Vérifier absolument le verrouillage avant la rentrée !

5. Relâcher le verrouillage (1).
6. Vérifier que le verrouillage (1) est correctement en prise et entièrement dans un barreau (flèche).

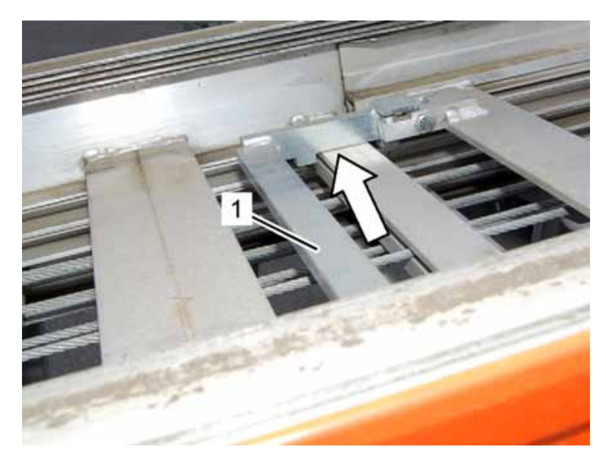


Fig. 239: Verrouillage du rail télescopique

7. L'opérateur de l'appareil actionne le levier (1) pour tendre le câble dans le sens du "levage" et le maintient jusqu'à ce que le câble de halage soit tendu.
8. Vérifier que le câble de halage est correctement posé.
9. Surveiller le rembobinage sur le treuil du câble de halage.

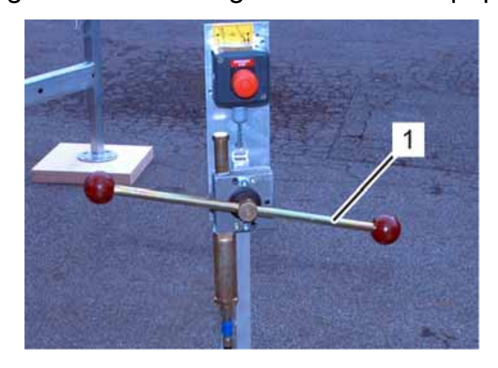


Fig. 240: Levier de manoeuvre du chariot

 **AVERTISSEMENT ! Dommages corporels !**

Ne pas mettre les mains dans le treuil ou saisir les câbles à pleines mains lorsque l'appareil est en fonctionnement sous peine de blessures de légère à moyenne gravité !

– Il est interdit de mettre les mains dans les ouvertures du treuil et de saisir les câbles avec les mains.

 **ATTENTION ! Dommage matériel !**

Avant de rentrer le déflecteur, veiller absolument à la force du vent ! Guider les éléments de rail avec une seconde personne !

 *MISE EN GARDE !*

Si le rail est incliné à <65°, le déflecteur ne rentre pas. Veiller avant de mettre en place le déflecteur que le pack de rails présente une inclinaison de rail d'au moins 70°.

10. Disposer le pack de rails à une inclinaison d'au moins 70°, Cf. "Implantation, Déploiement".



ATTENTION ! Dommage matériel !

Un rail télescopique qui n'est pas entièrement relevé provoque des dysfonctionnements et des dommages matériels !

– Le rail télescopique du déflecteur doit être entièrement relevé lors du démontage.

11. Tirer la sécurité (1) vers l'opérateur.
12. Relever avec précaution le levier (2) pour relever le rail télescopique et le maintenir jusqu'à ce que le pack de rails du déflecteur soit entièrement relevé.
13. Relâcher le levier (2).
14. Desserrer le blocage à cliquet du treuil de déploiement et le tenir fermement lors de la rentrée du rail articulé.
15. Tirer la sécurité (1) vers l'opérateur.
16. Abaisser avec précaution le levier (2) pour rentrer le rail articulé et le maintenir jusqu'à ce que le pack de rails du déflecteur soit entièrement rentré dans le pack de rails principal.

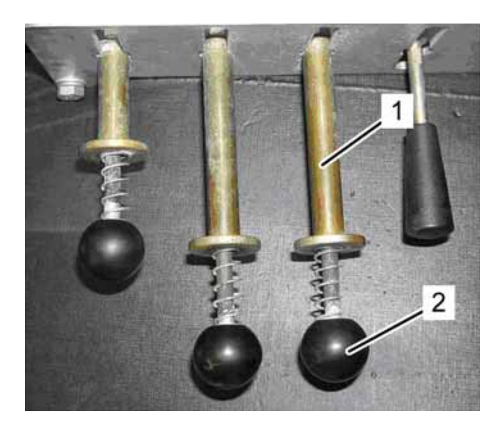


Fig. 241: Rentrer le pack de rails

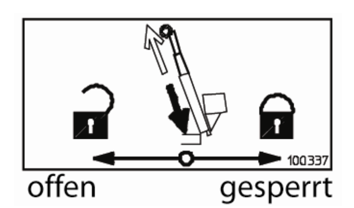


Fig. 242: Info sur l'appareil



ATTENTION !

S'il n'est pas possible de desserrer le blocage à cliquet, il faut sortir un morceau du treuil de déploiement pour le soulager.

17. Pour déverrouiller le pack de rails, basculer vers la gauche le levier (1) en position "ouvert".
18. Rentrer le pack de rails et démonter entièrement l'appareil, Cf. "Démontage de l'appareil".
19. Pour soulager le verrouillage de rail, le pack de rails doit être partiellement déployé.



Fig. 243: Blocage du levier du pack de rails

8.2 Démontage de l'appareil

*MISE EN GARDE !*

Avant le démontage de l'appareil, enlever les objets éventuels et les grosses salissures du système de chargement.

MISE EN GARDE !

Le démontage et la remise en place de l'appareil doivent être effectués par un minimum de deux personnes.

1. A l'aide du levier (1) de la télécommande mécanique, faire monter ou descendre le chariot jusqu'à une hauteur de 2,5 m.

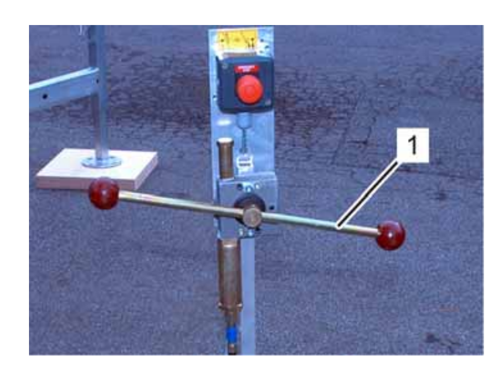


Fig. 244: Levier de manoeuvre du chariot

2. Relever le prolongateur de rail inférieur (1), le glisser jusqu'à la butée et le maintenir.
3. Introduire la goupille (1) dans l'alésage du prolongateur de rail.
4. Répéter l'opération de l'autre côté.
5. Retirer la cale de bois de la zone de risque.
6. Vérifier la bonne fixation du prolongateur de rail.
7. Descendre prudemment le chariot.
8. Retirer le câble de guidage du bâtiment.

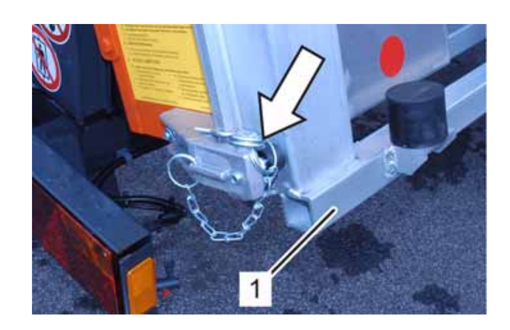
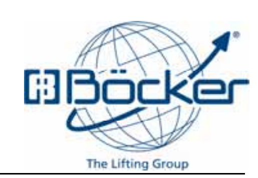


Fig. 245: Prolongateur de rail

 **MISE EN GARDE ! Dommages corporels et matériels !**

Tout déplacement intempestif du pack de rails l'appareil peut provoquer de graves dommages corporels et matériels.

– Lors de la rentrée du pack de rails, assurer le guidage à l'aide du câble de guidage et d'une seconde personne.





MISE EN GARDE ! Danger de mort !

Le renversement de l'appareil peut provoquer de graves dommages corporels et matériels pouvant entraîner la mort. Risque de renversement suite à une fausse manœuvre !

Compte tenu du poids élevé du pack de rails, vous devez impérativement observer les mesures de précaution suivantes :

- Ne jamais dépasser les valeurs indiquées de la **limite de risque de renversement** !
- Les valeurs figurant sur le tableau de charge apposé sur le monte-charges **ne doivent pas être dépassées** pendant tout le processus d'implantation. Voir „Tableau de charge“.
- Le pack de rails **doit** être guidé par une seconde personne lors de son démontage !

9. Tirer le levier (1) vers l'opérateur
10. Exercer une pression vers la droite sur le levier (1) pour éloigner les rails de guidage du bâtiment jusqu'à ce que le monte-charges soit dégagé.



Fig. 246: Levier de commande Réglage angulaire

 **MISE EN GARDE ! Danger de mort !**

Le renversement de l'appareil peut provoquer de graves dommages corporels et matériels pouvant entraîner la mort. Risque de renversement suite à une fausse manoeuvre!

Lire la longueur maximale de déploiement possible sur le tableau de charge. Voir „Tableau de charge“.

– Ne jamais dépasser les valeurs indiquées de la **limite de risque de renversement** !

– Les valeurs figurant sur le tableau de charge apposé sur le monte-charges **ne doivent pas être dépassées** pendant tout le processus de démontage. Voir „Tableau de charge“.

– Les **longueurs de déploiement** indiquées **ne doivent pas être dépassées** !

– Tenir compte de l'aide proposée. Voir „Tableau de charge“

11. Tirer le levier (1) vers l'opérateur

12. Déplacer pendant 3 secondes le levier (1) vers la droite jusqu'à la butée, puis déplacer le levier (1) vers la gauche et le maintenir jusqu'à ce que le pack de rails soit entièrement rentré.



Fig. 247: Rentrer le pack de rails

13 Lire l'angle des rails de guidage sur le panneau de charge apposé sur le côté de l'appareil (1)

14. Arrêter la montée/descente des rails de guidage à environ 70°.

Pour toute information sur le fonctionnement, consulter le „Tableau de charge“.

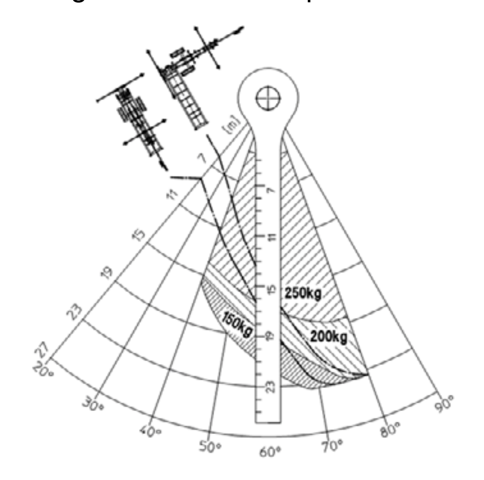


Fig. 248: Tableau de charge

15. Si nécessaire, faire pivoter les rails de guidage. Pour ce faire, retirer et maintenir la clavette (1).
16. Tourner le pack de rails en position médiane.
17. Engager la clavette (1) dans la position 0 degré (Flèche). Cette position est marquée d'une flèche sur la tôle munie d'alésages.



Fig. 249: Position de base sur la tôle à alésages.



ATTENTION ! Dommage matériel !

Un mauvais positionnement de la goupille peut provoquer des dommages matériels. La goupille doit s'engager dans la position marquée d'une flèche.

18. Tirer le levier (1) vers l'opérateur
19. Déplacez prudemment vers la gauche et maintenir le levier (1) pour reposer le paquet de rails.



Fig. 250: Reposer

20. Lorsque le support (Flèche) est atteint, maintenir le levier en position durant 2 secondes et le relâcher.
21. Vérifier que le pack de rails (1) repose entièrement dans son logement (Flèche).
22. Retirer le câble de guidage.



Fig. 251: Reposer

 **ATTENTION ! Dommage matériel !**

Si le pack de rails n'est pas correctement positionné, il peut se déplacer pendant le transport et causer des dommages matériels.

– Avant le début du transport, vérifier le positionnement correct du pack de rails.

 **MISE EN GARDE ! Dommages corporels !**

Ne pas mettre les mains dans le treuil ou saisir les câbles à pleines mains lorsque l'appareil est en fonctionnement sous peine de blessures de légère à moyenne gravité !

– Il est interdit de mettre les mains dans les ouvertures du treuil et de saisir les câbles avec les mains.

23. Monter le câble de sécurisation (1). Si nécessaire, remonter légèrement le chariot.
24. Pour tendre le câble de sécurisation (1) faire remonter **lentement** le chariot.

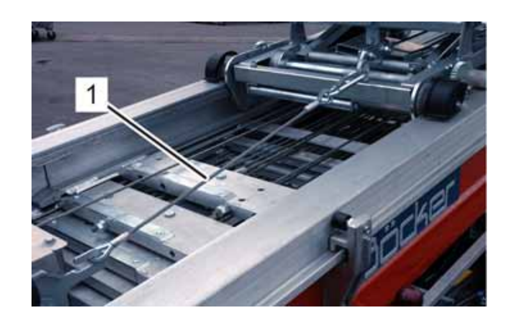


Fig. 252: Câble de sécurisation

 **ATTENTION ! Dommage matériel !**

En cas de perte du câble de sécurisation, ne le remplacer que par une pièce d'origine de même longueur !

 **ATTENTION ! Dommage matériel !**

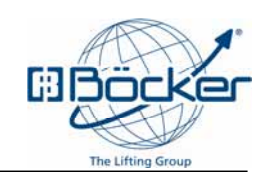
Les produits d'exploitation et les gaz peuvent s'enflammer et causer de graves dommages matériels et corporels !

– Il est interdit de fumer, de faire du feu ou de s'éclairer avec une lumière nue à proximité du moteur !

 **ATTENTION ! Dommage matériel !**

Les surfaces brûlantes peuvent provoquer des brûlures !

– Ne pas saisir les éléments brûlants.



25. Mettre l'interrupteur (1) en position „ARRÊT“.



Fig. 253: Arrêter le moteur.

26. Déplacer le levier du robinet d'essence (1) vers la gauche jusqu'à la butée.

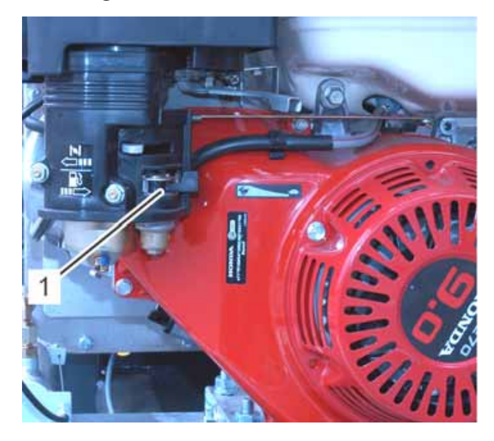


Fig. 254: Fermer le robinet d'essence

27. Laisser refroiodir le moteur.
28. Monter le capot moteur (1).
29. Les crochets de montage (Flèche) doivent s'accrocher dans le châssis.

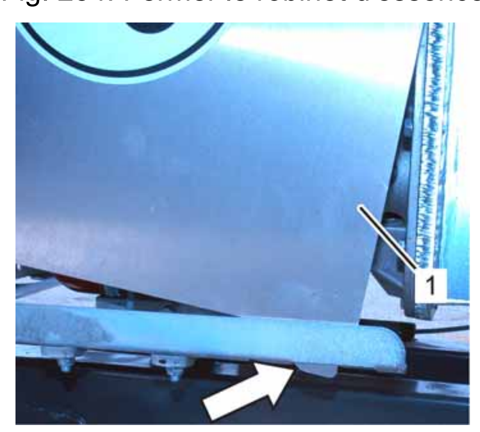


Fig. 255: Montage du capot moteur

30. Placer et fermer le cadenas (2) sur le capot moteur.



Fig. 256: Verrouiller le capot moteur

31. Retirer de son pied (2) la barre de la télécommande mécanique (1).

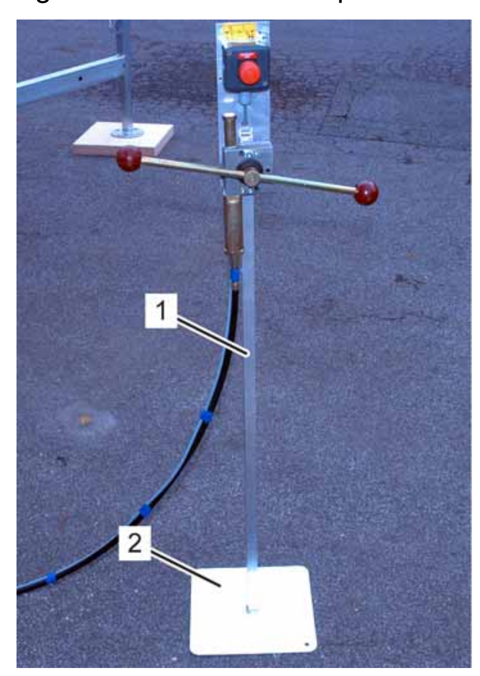


Fig. 257: Télécommande mécanique

32. Replacer le pied (1) sur son support (2).
33. Replacer la goupille (3).
34. Vérifier le montage.

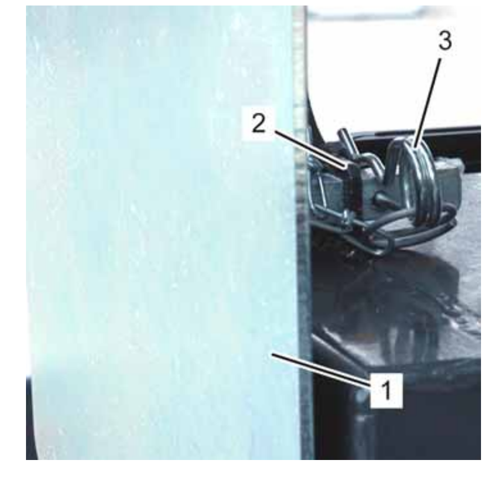


Fig. 258: Pied de la télécommande mécanique

35. Replacer la barre (1) sur son support (2).

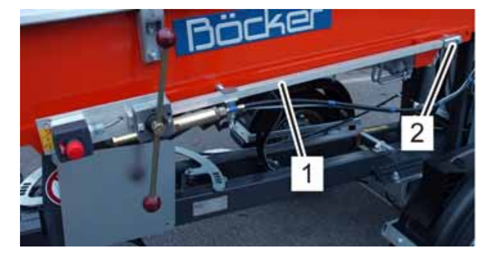


Fig. 259: Télécommande mécanique

36. Tirer la clavette (2) vers le bas.
37. Replacer la barre (1) sur son support (Flèche).
38. Vérifier si la goupille (2) est bien engagée dans l'alésage de la barre.

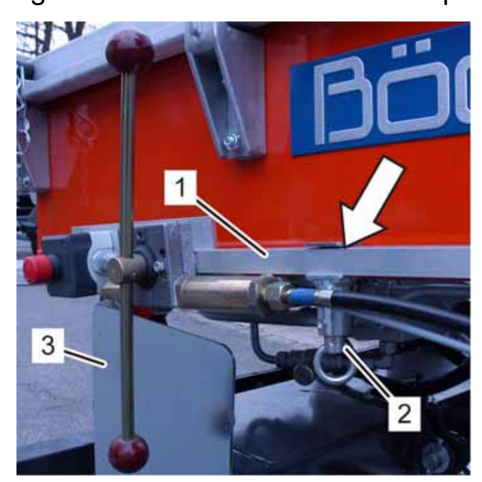


Fig. 260: Télécommande mécanique

39. Le cas échéant, sortir l'essieu télescopique (option) jusqu'à la butée. Voir „Essieu télescopique“.
40. Si nécessaire, sortir le timon télescopique. Voir „Timon télescopique“.

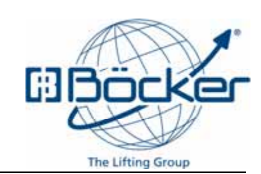


MISE EN GARDE ! Danger de mort !

Le renversement de l'appareil durant le trajet peut entraîner des dommages corporels éventuellement mortels ainsi que de graves dommages matériels.

– Avant le début du transport, vérifier absolument la largeur de l'empattement réglable optionnel. Les demi-essieux doivent être complètement sortis !

41. Retirer l'appareil de ses appuis. Voir „Démontage des appuis“.



8.3 Démontage des appuis

1. Abaisser la roue d'appui à la manivelle jusqu'au milieu. Voir „Avant le transport“.
2. Abaisser l'étrier rabattable (2).
3. Relever à la manivelle (1) les appuis arrière jusqu'à la butée.
4. Relever à la manivelle (1) les appuis avant jusqu'à la butée.
5. Enlever les cales de bois de la zone de risque.

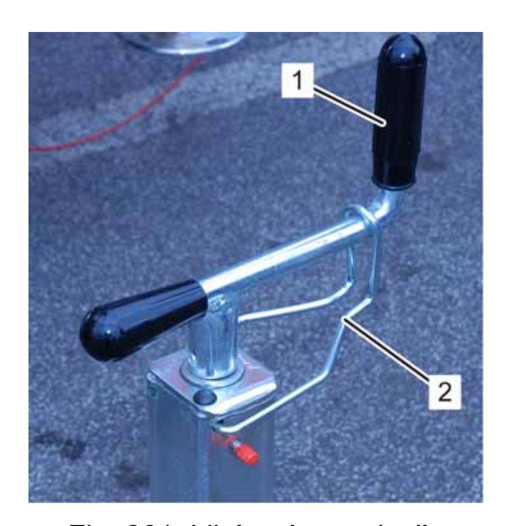


Fig. 261: Libérer la manivelle


6. Dévisser les fixations (1) sur les logements des appuis arrière.


7. Retirer les appuis arrière de leurs logements.

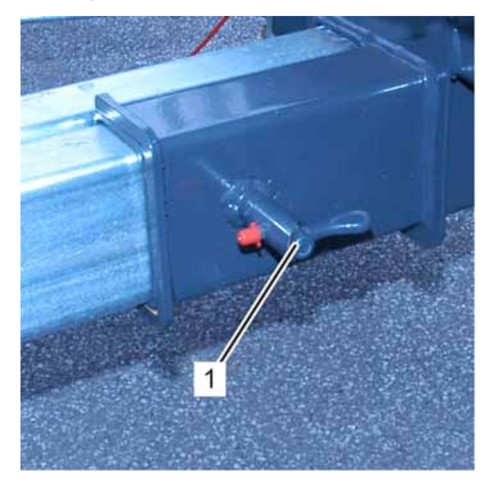


Fig. 262: Déverrouiller les fixations arrière

8. Glisser les appuis arrière sur les goujons latéraux (Flèches).
9. Replacer les goupilles (Flèches).

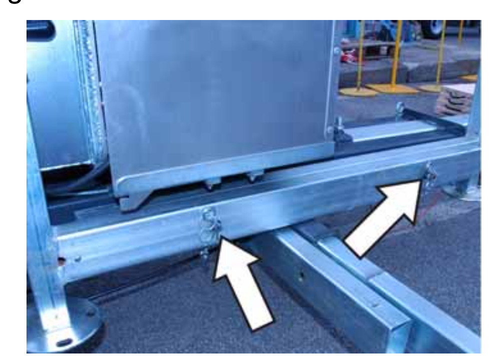


Fig. 263: Sécurisation des appuis



ATTENTION ! Dommage matériel !

Les appuis qui ne sont pas correctement fixés peuvent provoquer des dommages matériels. Vérifier le montage correct des appuis et des goupilles.

10. Dévisser les fixations (1) sur les logements des appuis avant.
11. Mettre en place les appuis.
12. Revisser la fixation (1) des appuis avant.
13. Vérifier le bon engagement de la fixation (1) dans les appuis.

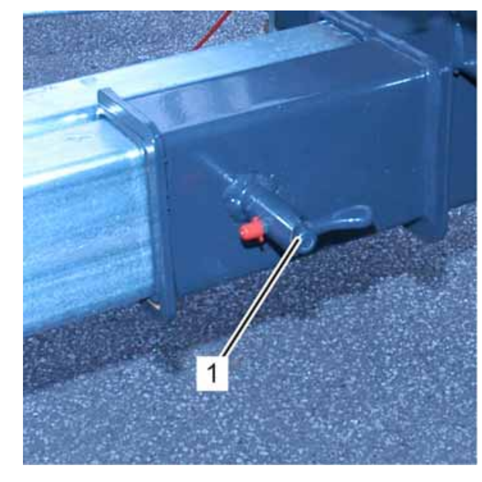


Fig. 264: Déverrouiller les appuis avant

14. Relever l'étrier rabattable (2) de maintien.
15. Répéter l'opération pour tous les appuis.
16. Autres opérations. Voir „Attelage“.

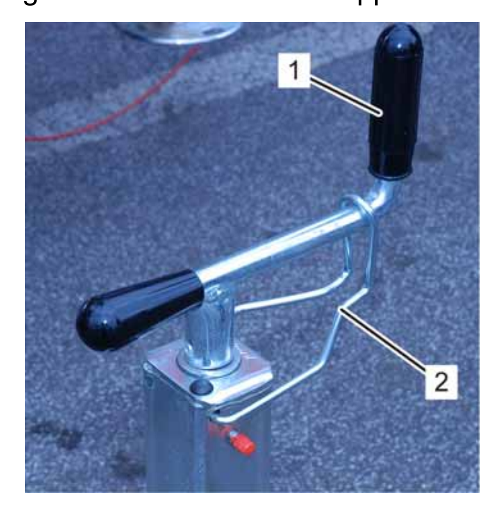


Fig. 265: Sécurisation des manivelles



ATTENTION ! Dommage matériel !

Les appuis qui ne sont pas correctement sécurisés peuvent provoquer des dommages matériels. Avant le transport, vérifier les étriers rabattables.



9 Stockage

Si l'appareil n'est pâsu utilisé pendant un certain temps, exécuter les opérations suivantes :

- Nettoyer soigneusement l'appareil.
- Augmenter la pression des pneus de 0,5 bar.
- Graisser à l'aide d'un graisseur toutes les pièces mobiles (raccord pivotant).
- 🕮
  Préparer en vue de leur stockage le moteur d'entraînement, l'essieu et le frein d'inertie d'après les prescriptions du fabricant. Voir „Annexe“.
- 🕮
  Vérifier le niveau d'huile du moteur. Voir documentation du fournisseur „Annexe“.
- 🕮
  Contrôle de niveau d'huile hydraulique. Voir „Démarrage du moteur“.
- Placer des cales sous les pneumatiques.
- Desserrer le frein à main.

Pour un stockage de plus de 1 mois, procéder en outre aux opérations suivantes :

- Contrôler chaque mois la pression des pneus.
- 🕮
  Vérifier le niveau d'huile du moteur. Voir documentation du fournisseur „Annexe“.
- 🕮
  Contrôle de niveau d'huile hydraulique. Voir „Démarrage du moteur“.
- Vérifier la mobilité des divers éléments.


MISE EN GARDE !

Ne pas exposer l'appareil à des agents agressifs durant son stockage et son fonctionnement.

10 Maintenance

10.1 Généralités

Les monte-charges Böcker ne demandent qu'une maintenance réduite et sont construits de façon à offrir un fonctionnement agréable et sans problème à l'utilisateur.

Pour garantir leur sécurité d'utilisation, leur bon fonctionnement et continuer à bénéficier de la garantie, il est indispensable de les soumettre à des contrôles réguliers de la part des opérateurs et à des maintenances périodiques effectuées par un personnel spécialisé.

Observez également les prescriptions nationales sur le contrôle des monte-charges mobiles et des véhicules.

Tenir particulièrement compte des points suivants:



MISE EN GARDE ! Dommages corporels et matériels !

Tous les travaux de soudure qui ne sont pas effectués dans les règles de l'art peuvent entraîner de graves dommages matériels et corporels.

– Les travaux de soudure sur l'appareil ne doivent être exécutés que par un personnel qualifié après consultation et approbation du fabricant.



MISE EN GARDE ! Dommages corporels !

Tout écoulement ou jaillissement de produits d'exploitation peut entraîner des dommages corporels. Tous les travaux de maintenance qui ne sont pas effectués dans les règles de l'art peuvent entraîner de graves dommages matériels et corporels.

– Avant tout travail sur le système hydraulique, laisser refroidir l'huile et mettez l'installation hors pression.



ATTENTION ! Dommage matériel !

Les travaux de maintenance qui ne sont pas exécutés dans les règles de l'art peuvent entraîner des dysfonctionnements et même la défaillance totale de l'appareil.

– Les réparations sur les systèmes électriques et hydrauliques ne doivent être exécutés que par un personnel qualifié.



ATTENTION ! Dommage matériel !

L'utilisation de nettoyeurs haute pression peut entraîner un dysfonctionnement des installations électriques et hydrauliques.

– Ne pas nettoyer les composants hydrauliques et électriques à l'aide d'un appareil de nettoyage à haute pression.



ATTENTION ! Dégâts matériels !

Un stockage incorrect et un nettoyage insuffisant sont susceptibles de provoquer des dégâts matériels aux surfaces zinguées ou vernies.

– Après chaque voyage ou transport (par exemple sur un camion) durant les mois d'hiver, nettoyer abondamment l'appareil à l'eau propre ; le cas échéant, utiliser un éjecteur à vapeur. ATTENTION ! Ce faisant, omettre les composants hydrauliques et électriques ! Ces derniers doivent être nettoyés à la main !

– Ne pas utiliser de produits de nettoyage agressifs !

– Eviter la formation d'eau de condensation ; pour ce faire, garantir une circulation d'air suffisante et ne pas laisser l'appareil couvert !

– Ne pas stocker l'appareil sous la neige !



INDICATION !

Le phénomène dit de la rouille blanche sur les composants galvanisés à chaud n'altère en rien le zingage de l'appareil. La rouille blanche peut être éliminée au moyen d'un nettoyant pour surfaces zinguées (par exemple Polygrat).

– Le nettoyage de l'appareil accroît la sécurité et sa durée de vie.
– Réparer immédiatement les petits dommages de peinture pour éviter la formation de toute corrosion.
– Les dommages de tolerie ou dus à des accidents doivent être exclusivement réparés par des ateliers spécialisés.
– 📖 On trouvera dans la documentation des fournisseurs les indications relatives aux intervalles de maintenance de l'installation de freinage. Voir „Annexe“.
– 📖 On trouvera dans la documentation des fournisseurs les indications relatives aux intervalles de maintenance du système de frein à inertie. Voir „Annexe“.
– 📖 On trouvera dans la documentation des fournisseurs les indications relatives aux intervalles de maintenance du moteur d'entraînement. Voir „Annexe“.
– Dans la version d'appareil à moteur électrique, les maintenances sont à effectuer à intervalles périodiques et en fonction du nombre d'heures de service, par ordre de priorité. Pour la lecture du nombre d'heures de service; voir „Compteur d'heures de service“.
– Respecter les intervalles de contrôle approfondi de l'appareil.

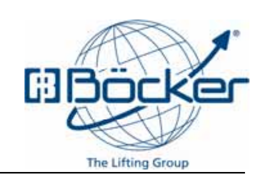
10.2 Contrôles réguliers à effectuer par l'utilisateur

10.2.1 Avant chaque déplacement sur route


MISE EN GARDE !
On trouvera une description détaillée des activités dans la rubrique „Avant de prendre la route“.

1	Eclairage	Intégralité, dommages, fonctions et propreté
2	Pneumatiques	Détériorations, profil et pression de gonflage
3	Câble de rupture d'attelage	Détériorations
4	Généralités	Fixation de toutes les pièces mobiles (appuis, capots, etc.) et installations de sécurité

Si certains défauts sont constatés, les éliminer avant de prendre la route.



10.2.2 Avant chaque utilisation



MISE EN GARDE ! Dommages corporels et matériels !

La rupture d'un câble peut provoquer de graves dommages corportels et matériels.

- Avant chaque utilisation vérifier tous les câbles et rechercher d'éventuelles détériorations.
- Même si vous ne constatez que de petites détériorations extérieures des câbles, stoppez le fonctionnement de l'appareil et faites remplacer les câbles défectueux par un personnel spécialement qualifié pour ce faire.

1. Contrôle visuel d'absence de détériorations sur les appuis.
2. Lisibilité et intégralité des panneaux d'indication et d'avertissement.
3. Vérifier l'intégralité des éléments de sécurité (goupilles, clips, clavettes, etc).
4. 🕮 Contrôle de niveau d'huile hydraulique. Voir „Démarrage du moteur“.
5. Contrôle visuel d'étanchéité du système hydraulique.
6. 🕮 Vérifier le niveau d'huile du moteur. Si nécessaire, compléter le niveau d'huile. Voir documentation fournisseur „Annexe“.
7. 🕮 Vérifier la bonne fixation, le fonctionnement et l'absence de détériorations des systèmes de chargement. Voir „Annexe“.
8. Vérifier le bon fonctionnement des dispositifs d'ARRÊT D'URGENCE.
9. Vérifier les détériorations éventuelles des rouleaux en matière synthétique (Flèche).
10. Vérifier le dispositif de retenue. Voir „Vérifier le dispositif de retenue“.

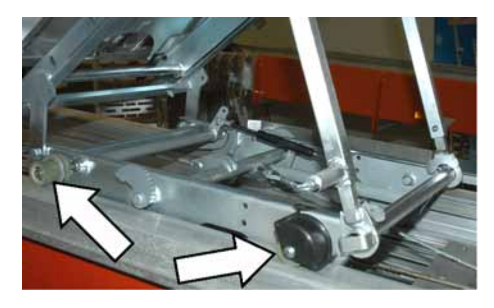


Fig. 266: Chariot

10.2.3 Vérifier le dispositif de retenue

1. Mise en place du pack de rails. Voir „Implantation“.
2. Déployer le prolongateur inférieur de rail. Voir „Implantation“.
3. Abaisser le chariot sur les butoirs de caoutchouc (Flèche). Voir „Manoeuvre du chariot“.
4. Actionner une nouvelle fois le levier de commande „Descendre“ et dérouler environ 10 cm de câble du treuil.
5. 🕮 Retirer le système de chargement en vous faisant aider par au moins 2 personnes. Voir documentation fournisseur „Annexe“.
6. Arrêter le moteur et le sécuriser contre toute remise en marche intempestive.



Fig. 267: Abaisser le chariot



MISE EN GARDE ! Danger de mort !

Tout déplacement intempestif du chariot et du pack de rails peut entraîner de graves lésions corporelles pouvant être mortelles.

– Arrêter le moteur et le sécuriser contre toute remise en marche intempestive.



MISE EN GARDE ! Dommages corporels !

Ne pas mettre les mains dans le treuil ou saisir les câbles à pleines mains lorsque l'appareil est en fonctionnement sous peine de blessures de légère à moyenne gravité !

– Il est interdit de mettre les mains dans les ouvertures du treuil et de saisir les câbles avec les mains.

7. Vérifier que l'attache du câble (1) bascule vers la droite (vu du côté opérateur).
8. Les segments crantés (Flèche) doivent reposer sur le rail de guidage.

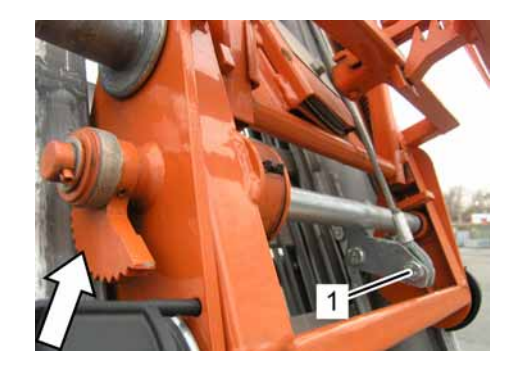


Fig. 268: Vérifier les attaches de câbles

9. Tourner la partie nervurée de l'attache de câble (1) à la main vers la gauche. Une résistance élastique doit être perceptible.
10. Démarrage du moteur. Voir „Démarrage du moteur“.



Fig. 269: Contrôle du ressort



MISE EN GARDE ! Dommages corporels !

Ne pas mettre les mains dans le treuil ou saisir les câbles à pleines mains lorsque l'appareil est en fonctionnement sous peine de blessures de légère à moyenne gravité !

– Il est interdit de mettre les mains dans les ouvertures du treuil et de saisir les câbles avec les mains.

11. Monter le chariot avec le levier de commande de 30° cm environ. Voir „Manoeuvre du levier“.
12 Arrêter le moteur et le sécuriser contre toute remise en marche intempestive.
13. Porter des gants de travail.
14. Tirer à la main le câble tracteur (Flèche) venant du treuil hors des rails (Distance minimale du chariot 1m.).
15. Tirer le câble jusqu'à ce que le chariot monte de 30 cm environ.



Fig. 270: Monter le chariot

16. Lâcher le câble tout d'un coup.
17. Vérifier si le dispositif de retenue (Flèche) s'enclenche aussitôt.

Si le dispositif de retenue ne s'enclenche pas aussitôt, répéter l'opération. Si le dispositif de fixation ne se déclenche pas lors de la nouvelle tentative, démonter et faire réparer par un personnel spécialement qualifié.

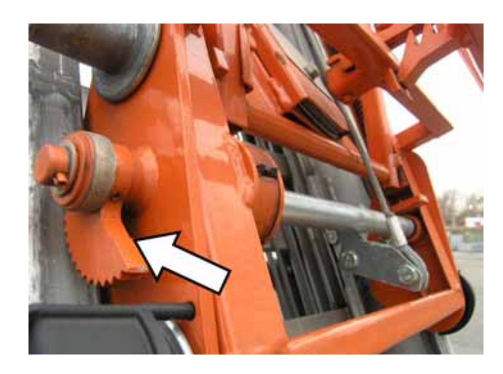


Fig. 271: Vérifier le dispositif de retenue

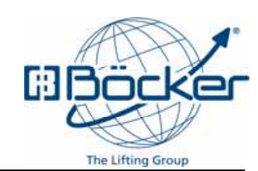


MISE EN GARDE ! Danger de mort !

Toute utilisation de l'appareil lorsque les dispositifs de sécurité sont défectueux peut provoquer de graves lésions corporelles qui peuvent entraîner la mort.

– Toute utilisation de l'appareil est interdite lorsque les dispositifs de sécurité sont défectueux, shuntés ou déconnectés.

18. Démarrage du moteur. Voir „Démarrage du moteur“.
19. Monter légèrement le chariot.
20. Faire redescendre le chariot sur ses butoirs de caoutchouc.
21. Monter le système de chargement. Voir documentation fournisseur „Annexe“.



10.3 Compteur d'heures de service

Dans les versions d'appareil à moteur électrique, un compteur d'heures de service se trouve dans le boîtier de commande. Le compteur d'heures de service permet de se conformer en temps utile aux directives du tableau de maintenance.

1. Ouvrir la serrure (1). Tourner la poignée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Ouvrir la porte de l'armoire de commande.



Fig. 272: Armoire de commande

3. Lire les indications du compteur d'heures de service (Flèche) pour votre information.
4. Fermer et verrouiller la porte de l'armoire de commande.

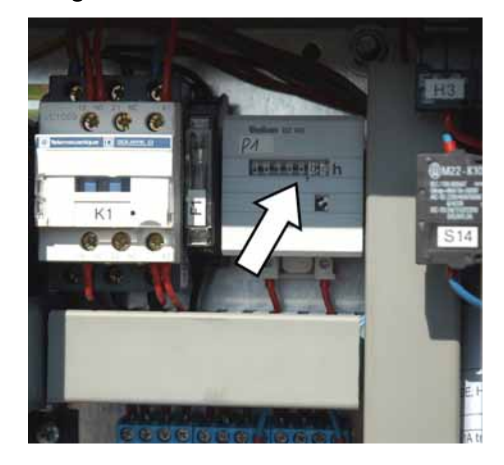


Fig. 273: Compteur d'heures de service

Seulement pour la version avec moteurs à essence Honda :

Les appareils à moteur à essence Honda disposent en option d'un compteur d'heures de service numérique situé à proximité du moteur. Enlever le capot pour ce faire.

- Pour permettre la surveillance des heures de service dans le cadre des intervalles de maintenance, un compteur d'heures de service numérique se trouve à proximité du moteur.



Fig. 274: Compteur d'heures de service

10.4 Maintenance régulière à effectuer par le personnel spécialisé


ATTENTION ! Dommage matériel !

Remplacer immédiatement les éléments endommagés ou défectueux sous peine de perdre le bénéfice de la garantie et de la responsabilité du constructeur.


MISE EN GARDE !

On trouvera dans la documentation fournisseur une sélection de lubrifiants ainsi que les intervalles de vidange conseillés. Les contrôles annuels doivent être effectués par un atelier spécialisé homologué et doivent être inscrits dans le carnet de contrôle.

		Selon heures de service (BS) ou kilomètres	Chaque mois	Tous les six mois	Chaque année	Les contrôles mensuels et semestriels peuvent être effectués sur place par un personnel qualifié et formé pour ce faire.
Contrôles généraux						
1	Signalisation		●	●	●	Vérifier l'intégralité et la lisibilité
2	Dommages de peinture				●	Contrôle visuel et retouche éventuelle
3	Eclairage		●	●	●	Fonction, intégralité
Remorque						
1	Pneumatiques			●	●	Contrôle de profil, de pression de gonflage et de détériorations éventuelles
2	Frein de roue	1500 km		●	●	Contrôle et réglage. Voir documentation fournisseur
3	Goujons de roue					Lors de chaque changement de roue et 50 km après un changement de roue
4	Frein d'inertie			●	●	Vérifier les amortisseurs, service de graissage, vérifier fixation et jeu. Voir documentation fournisseur
5	Tirants de freins			●	●	Contrôle visuel , recheche de détériorations éventuelles, bonne mobilité
6	Essieu télescopique (option)	après 5000 km		●	●	Démontage, contrôle de détériorations éventuelles. Changer chaque année les vis de blocage
7	Appuis		●	●	●	Contrôle visuel, recherche de détériorations éventuelles, fissures, corrosion. Contrôle de fonctionnement
				●	●	graisser
8	Boulons de sécurisation/ Clavette		●	●	●	Contrôle et recherche de détériorations éventuelles, contrôle de mobilité, intégralité des systèmes de sécurisation des boulons (goupilles, etc.)
				●	●	graissage

	Selon heures de service (BS) ou kilomètres	Chaque mois	Tous les six mois	Chaque année	Les contrôles mensuels et semestriels peuvent être effectués sur place par un personnel qualifié et formé pour ce faire.
9 Boulons de palier (Vérins, rails)		●	●	●	Contrôle et recherche de détériorations éventuelles, contrôle de mobilité, intégralité des systèmes de sécurisation des boulons
			●	●	graisser
10 Pivot			●	●	Contrôle de détériorations éventuelles, mobilité, graissage
Pack de rails et câbles					
1 Cordons de soudure		●	●	●	Contrôle visuel
2 Paliers			●	●	graisser
3 Paliers glissants			●	●	graisser
4 Chariot		●	●	●	Contrôle visuel, remplacement des rouleaux en cas d'usure. Ensemble des capots et carters de protection
5 Câbles métalliques		●	●	●	Contrôle visuel
6 Fixation des câbles			●	●	Serrer les boulons
7 Tambours de câble		●	●	●	Contrôle visuel d'usure et enroulement correct des câbles
8 Tôlages de protection des tambours		●	●	●	Totalité, contrôle visuel de bonne fixation et de détériorations éventuelles
9 Frein du treuil		●	●	●	Test de fonctionnement. Voir „Vérifier le système de retenue“
Entraînement					
1 Moteur à essence	Voir documentation fournisseur „Moteur“				
2 Câbles Bowden			●	●	Contrôle de fonctionnement, réglage éventuel, lubrification

		Selon heures de service (BS) ou kilomètres	Chaque mois	Tous les six mois	Chaque année	Les contrôles mensuels et semestriels peuvent être effectués sur place par un personnel qualifié et formé pour ce faire.
3	Vérins à gaz			●	●	Contrôle de fonctionnement, vérification de commande turbo, lubrification des éléments mécaniques
Système hydraulique						
1	Réservoir d'huile		●	●	●	Etanchéité, vérification du niveau d'huile
2	Filtre de retour	600 BS	ou		●	Vidange de l'huile minérale. Voir documentaion fournisseur „Hydraulique“
3	Huile hydraulique					
4	Pression de service		●	●	●	105 bar
5	Flexibles de pression			●	●	Vérifier l'étanchéité et les raccords
6	Cylindre hydraulique			●	●	Vérifier étanchéité et raccords, contrôler le jeu des paliers
7	Soupapes hydrauliques			●	●	Vérifier l'étanchéité et les raccords, scellement
Système électrique						
1	Interrupteurs fin de course		●	●	●	Voir contrôle de fonctionnement
2	Fusibles		●	●	●	Contrôle visuel dans l'armoire de commande
3	Batterie			●	●	Contrôle d'electrolyte et de la tension de repos
4	Câbles électriques		●	●	●	Contrôle visuel , recherche de détériorations éventuellles, fixation
5	Connexions électriques			●	●	Contrôle visuel , recherche de corrosion. Bonne fixation



		Selon heures de service (BS) ou kilomètres	Chaque mois	Tous les six mois	Chaque année	Les contrôles mensuels et semestriels peuvent être effectués sur place par un personnel qualifié et formé pour ce faire.
Fonctionnement du monte-charges						
1	Interrupteurs fin de course		●	●	●	
2	Capteurs			●	●	
3	ARRÊT D'URGENCE		●	●	●	
4	Toutes les fonctions hydrauliques	500 BS		●	●	
5	Implantation test			●	●	
Equipements spéciaux						
1	Blocage de couronne		●	●	●	Vérification, recherche de détériorations éventuelles, contrôle de fonctionnement
2	Systèmes de chargement	Contrôle de fonctionnement et de sécurité. Voir documentation fournisseur „Systèmes de chargement“				
Graissage						
1	Installation hydraulique	Changement de l'huile hyudraulique toutes les 2000 heures de fonctionnement, au plus tard au bout d'un an. Lubrifiant **A**,. Voir „Produits d'exploitation et lubrifiants“				
2	Rotules	En cas de besoin, lubrifiant **D**. Voir „Produits d'exploitation et lubrifiants“				
3	Rail de guidage	En cas de besoin, lubrifiant **D**. Voir „Produits d'exploitation et lubrifiants“				



10.5 Contrôles périodiques

1 Le monte-charges doit être soumis chaque année à un contrôle approfondi dans un atelier spécialisé, sous perdre de perdre le bénéfice de la garantie et de la responsabilité du fabricant. Ce contrôle doit être inscrit et décrit dans le carnet de contrôle.

2 Le véhicule doit être soumis aux contrôles et inspections techniques prescrits par la législation nationale.

3 Les flexibles hydrauliques doivent être remplacés en cas de détérioration et au plus tard au bout de 6 ans.

10.6 Produits d'exploitation et lubrifiants

! **ATTENTION ! Dommage matériel !**

Les huiles usagées, les bidons et récipients vides, les lubrifiants, les détergents et solvants doivent être éliminés de façon conforme à la législation locale en matière de protection de l'environnement.

– Les substances dangereuses ne doivent pas entrer en contact avec le sol ou les égouts.

Produit d'exploitation	**Produit** (Les lubrifiants imprimés en gras correspondent à ceux employés lors des remplissages en usine)	**Quantité de remplissage**
A) Huile hydraulique	**Aral Vitam HF 46** (moteur à essence) **Aral Vitam H 540** (moteur électrique)	env. 20 litres
B) Huile hydraulique bio. Voir „Huile hydraulique biodégradable“	**RIVOLTA S.B.H. 23**	env. 20 litres
C) Frein à disques multiples Treuil	Sans lubrifiant	
D) Articulations et rails de guidage	**Vosimex VM Multipurpose Grease** Shell Retinax AM Mobil Grease MP	
E) Moteur d'entraînement	**Essence** **au moins 91 octanes**	env. 6 litres

10.7 Huile hydraulique biodégradable



ATTENTION ! Dommage matériel !

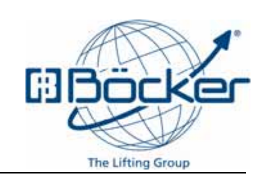
Toute erreur dans le choix des lubrifiants peut provoquer de graves dommages matériels. L'huile hydraulique biodégradable RIVOLTA S.B.H.23`ne doit pas être mélangée à d'autres huiles bio ou huiles synthétiques.

Les huiles bio ne doivent pas être remplacées par d'autres huiles. Toute infraction à cette règle supprime les effets de la garantie !

L'huile RIVOLTA S.B.H.23` est une huile-ester entièrement synthétique contenant des additifs contre l'usure, le vieillissement et la corrosion.
Maintenance :

– Filtrer soigneusement l'huile.
– Changement de filtre: au bout de 600 heures de service ou au plus tard une fois par an.
– Rincer l'installation hydraulique lors d'un nouveau remplissage.
– Vidange au bout de 2400 heures de service ou au plus tard au bout de 3 ans.

Pour toutes questions sur les huiles biodégradables et minérales, contactez directement le fabricant.



10.8 Remplacer la batterie

La batterie est masquée par le starter électrique sur les appareils à moteur à essence. Si le moteur ne démarre pas ou démarre de façon peu fiable, contrôler la batterie et la remplacer le cas échéant.

1. Retirer le cadenas (1).
2. Retirer le couvercle.

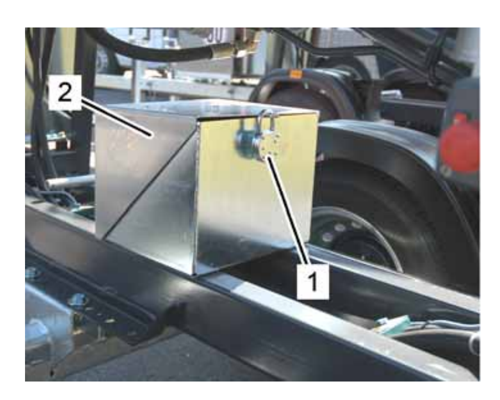


Fig. 275: Caisson de batterie



MISE EN GARDE !

Un court-circuit peut endommager l'installation électrique !
Respecter impérativement l'ordre suivant!

3. Retirer la cosse du pôle Moins (1) avec un outil approprié.
4. Le cas échéant, relever le cache en plastique du pôle Plus.
5. Retirer la cosse du pôle Plus (2) avec un outil approprié.
6. Pour ce faire, bloquer la vis (Flèche) avec un outil approprié.
7. Dévisser l'écrou (3) avec un outil approprié.
8. Retirer l'étrier de retenue (4).

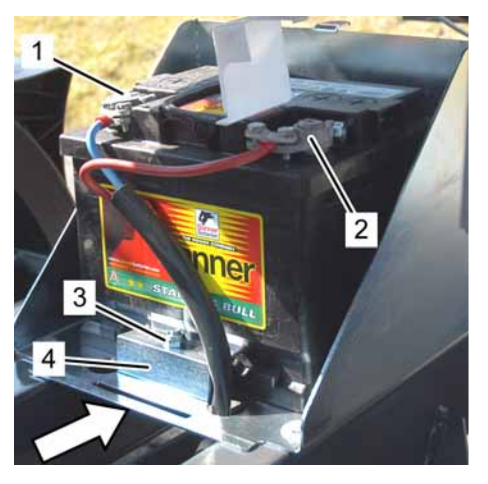


Fig. 276: Déconnecter la batterie



MISE EN GARDE !

Lors de l'installation connecter d'abord le pôle Plus et le recouvrir du cache en plastique pour le protéger d'un court-circuit. Connecter ensuite le pôle Moins !

9. Pour le montage, procéder dans l'ordre inverse.

10.9 Roue de secours, Changement de roue

Changer les pneus lorsqu'ils sont défectueux ou usés. Lorsque vous prenez la route, remplacer la roue défectueuse par la roue de secours fournie en option.

1. Desserrer légèrement les vis (Flèche) de la roue à changer avec un outil approprié.
2. Si nécessaire, relever la remorque à l'aide des appuis à manivelle. Voir „Montage des appuis“.
3. Dévisser les vis de la roue (Flèche) avec un outil approprié.
4. Enlever la roue (1).

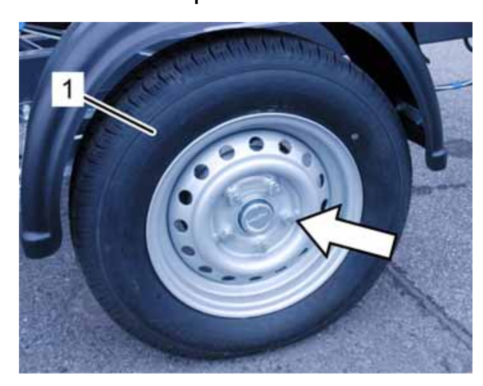


Fig. 277: Enlever la roue

Seulement pour la version avec roue de secours :

5. Retirer l'antivol et la chaîne de sécurité (Flèche).



MISE EN GARDE ! Risque de blessure !

La chute d'une roue de secours peut entraîner une lésion corporelle !

Lors du démontage de la roue de secours, ne pas oublier de la fixer.

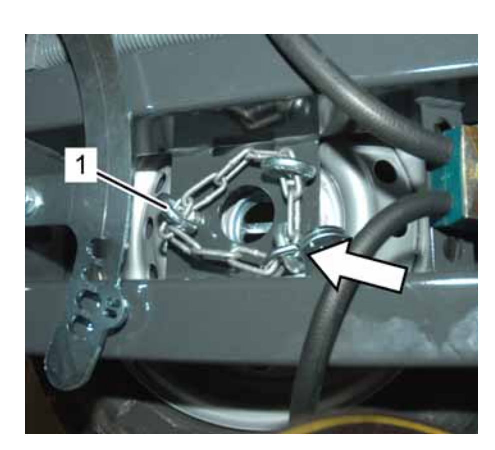


Fig. 278: Chaîne de sécurité de la roue de secours

6. Pour ce faire, défaire les vis anneau (1) avec un outil approprié.
7. Sécuriser la roue de secours avec la plaque qui se trouve dessous contre une chute éventuelle.
8. Dévisser les vis anneau (1).
9. Retirer vers le bas la roue de secours et sa plaque de retenue.



10. Mettre en place la roue (1).
11. Visser à la main les vis de la roue (Flèche) et les serrer avec un outil approprié.
12. Redescendre la remorque à la manivelle jusqu'à ce que les roues touchent le sol. Voir „Démontage des appuis“.
13. Serrer les vis de la roue (Flèche) avec un outil approprié (90 Nm).
14. Redescendre complètement la remorque à la manivelle et enlever les appuis. Voir „Démontage des appuis“.
15. Contrôler la pression de gonflage. Voir „Spécifications techniques“.

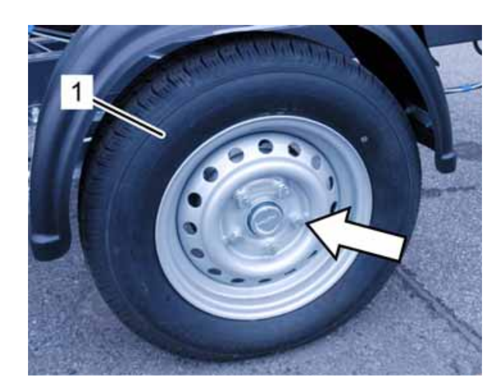


Fig. 279: Monter la roue

10.10 Couples de serrage



ATTENTION ! Dommage matériel !

Les vis qui se desserrent toutes seules provoquent un dommage matériel. Respecter les points suivants :

- Remplacer après démontage les écrous autobloquants.
- Contrôler régulièrement les couples de serrage à la clé dynamométrique.
- Les couples de serrage des vis de roues doivent être contrôlés au bout de 100 km. Si nécessaire, resserrer les vis de roues aux valeurs demandées.

	No Ident.	Vis	Couple
Frein d'inertie			
AE 161 S, droite Ecartement 150	102421	2x M 16x130 8.8	170 Nm
Essieu			
B 1200-5	102774	4 x M12, 8.8	86 Nm
UBR 750	101296	4 x M12, 8.8	86 Nm
Demi-essieu HA1200	102413	4 x M12, 8.8	170 Nm
Roue			
145 R13 C mit 112x5	101183	M12 x 1,5 Boule	90 Nm
155 R 13 C mit 112x5	102419	M12 x 1,5 Boule	90 Nm

Toutes les vis utilisées doivent être galvanisées. Utiliser des écrous galvanisés autobloquants selon DIN 985.

Dimensions des vis	8.8	10.9	12.9
M 8	25 Nm	37 Nm	43 Nm
M10	50 Nm	75 Nm	85 Nm
M12	90 Nm	125 Nm	150 Nm
M16	215 Nm	305 Nm	365 Nm
M20	420 Nm	520 Nm	710 Nm

Classe de résistance pour vis à surface non traitée et non lubrifiée avec filetage normalisé.

La qualité des vis peut être lue sur le tête des vis. Les valeurs assurent une utilisation à 90% de la limite d'étirage avec coefficient de friction M_{Ges} = 0,14.



11 Dysfonctionnements

11.1 Consignes de sécurité



ATTENTION ! Dommage matériel !

Toute tentative de réparation ne s'effectuant pas dans les règles de l'art peut provoquer de graves dommages corporels et/ou matériels.

– Les pannes et anomalies ne doivent être éliminées que par un personnel spécialisé, formé et autorisé !

11.2 Tableau des pannes

11.2.1 Pour version à moteur à essence

Panne	Cause possible	Remède
Le moteur à essence ne fonctionne pas	Pas d'essence dans le réservoir	Mettre de l'essence
	Robinet d'essence fermé	Ouvrir le robinet d'essence
	Interrupteur ARRÊT D'URGENCE non déverrouillé	Déverrouiller l'interrupteur ARRÊT D'URGENCE
	Trop peu d'huile moteur	Refaire le niveau d'huile du moteur. Voir documentation du fournisseur „Annexe“.
Le treuil ne soulève pas la charge utile maximale	Système de chargement en surcharge	Décharger jusqu'à la charge utile prévue
	Pression de service trop faible	Actionner l'ARRÊT D'URGENCE et faire procéder à un nouveau réglage de la pression de service par le personnel spécialisé
	Pompe hydraulique défectueuse	Actionner l'ARRÊT D'URGENCE et faire remplacer la pompe hydraulique par le personnel spécialisé
	Huile moteur défectueuse	Actionner l'ARRÊT D'URGENCE et faire effectuer la vidange de l'huile moteur par le personnel spécialisé
	Le frein à disques multiples ne se débloque pas	Actionner l'ARRÊT D'URGENCE et faire vérifier le réglage du frein par le personnel spécialisé
Le treuil ne maintient pas la charge utile maximale	Le système de chargement est en surcharge	Décharger jusqu'à la charge utile prévue
	Mauvais réglage du frein	Actionner l'ARRÊT D'URGENCE et faire vérifier le réglage du frein par le personnel spécialisé
	Garnitures de frein usées	Faire changer le frein par le personnel spécialisé ou remplacer les garnitures



11.2.2 Version à moteur électrique

Panne	Cause possible	Remède
Le moteur électrique ne démarre pas	Interrupteur ARRÊT D'URGENCE non déverrouillé	Déverrouiller l'interrupteur ARRÊT D'URGENCE
	Tension trop basse	Dérouler complètement le câble. Vérifier la tension dans l'armoire de commande pendant l'implantation (seulement par un électricien). Tension minimale210 V
	Température extérieure inférieure à -5° C	
	Fusible défectueux	Vérifier les fusibles. Voir „Fusibles“.
Le moteur électrique ne possède pas une traction suffisante	Température d'huile trop basse	Laisser chauffer l'huile durant 15 min.
	Plateau surchargé	Réduire la charge utile du plateau
Le moteur électrique se déconnecte de lui-même pendant son fonctionnement	Le moteur était en surcharge et le disjoncteur thermique s'est déclenché.	Tension trop basse ou plateau surchargé.(voir plus haut)
	Dysfonctionnement au convertisseur de fréquence (équipement hors série)	Tirer la fiche secteur de l'élévateur, l'enficher à nouveau et remettre en marche l'entraînement par le bouton vert. Si cette situation se répète souvent, noter le message affiché à l'afficheur du convertisseur de fréquence et en informer le service à la clientèle.
Le treuil ne soulève pas la charge utile maximale	Plateau surchargé	Réduire la charge utile du plateau
	Pression de service trop faible	Actionner l'ARRÊT D'URGENCE et faire procéder à un nouveau réglage de la pression de service par le personnel spécialisé



Panne	Cause possible	Remède
	Huile moteur défectueuse	Actionner l'ARRÊT D'URGENCE et faire effectuer la vidange de l'huile moteur par le personnel spécialisé
	Pompe hydraulique défectueuse	Actionner l'ARRÊT D'URGENCE et faire remplacer la pompe hydraulique par le personnel spécialisé
	Le frein à disques multiples ne se débloque pas	Actionner l'ARRÊT D'URGENCE et faire vérifier le réglage du frein par le personnel spécialisé
Le plateau n'atteint pas exactement le poste de chargement et se positionne trop haut ou trop bas.	Mauvais positionnement des interrupteurs fin de course	Régler à nouveau l'interrupteur fin de course d'avance lente
Le treuil ne maintient pas la charge utile maximale	Le système de chargement est en surcharge	Décharger jusqu'à la charge utile prévue
	Mauvais réglage du frein	Actionner l'ARRÊT D'URGENCE et faire vérifier le réglage du frein par le personnel spécialisé
	Garnitures de frein usées	Faire changer le frein par le personnel spécialisé ou remplacer les garnitures

11.3 Fusibles

La version de l'appareil à moteur électrique dispose de deux fusibles à témoins de contrôle qui sont placés dans l'armoire de commande. Vérifier les fusibles en cas de panne.

1. Vérifier que l'appareil est correctement branché sur le secteur.
2 Vérifier que tous les interrupteurs d'ARRÊT D'URGENCE sont déverrouillés. Voir "Interrupteur d'ARRÊT D'URGENCE".
3. Ouvrir la serrure (1). Tourner la poignée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
4. Ouvrir la porte de l'armoire de commande.



Fig. 280: Armoire de commande

Vérifier les fusibles de l'alimentation secteur :

5. Le témoin de contrôle Alimentation „T1“ (Flèche) doit être allumé.
6. Si le témoin de contrôle „T1“ n'est pas allumé, déconnecter l'appareil du secteur.
7. Dévisser le porte-fusible „F3“ (1) avec un outil approprié.
8. Remplacer le fusible par un modèle similaire.
9. Répéter le contrôle de fonctionnement. Si nécessaire, envoyer l'appareil en maintenance.



Fig. 281: Témoin de contrôle et fusible Alimentation secteur



Vérifier le fusible du moteur électrique :

10. Le témoin de contrôle Moteur électrique (Flèche) doit être allumé.
11. Si le témoin de contrôle (Flèche) n'est pas allumé, déconnecter l'appareil du secteur.
12. Dévisser le porte-fusible „F1“ (1) avec un outil approprié.
13. Remplacer le fusible par un modèle similaire.
14. Répéter le contrôle de fonctionnement. Si nécessaire, envoyer l'appareil en maintenance.



Fig. 282: Témoin de contrôle et fusible Moteur électrique



12 Accessoires

Les articles suivants peuvent être commandés en option:

- Télécommande mécanique se composant d'une barre (1) avec levier de commande, interrupteur ARRÊT D'URGENCE et d'une plaque servant de pied (2).

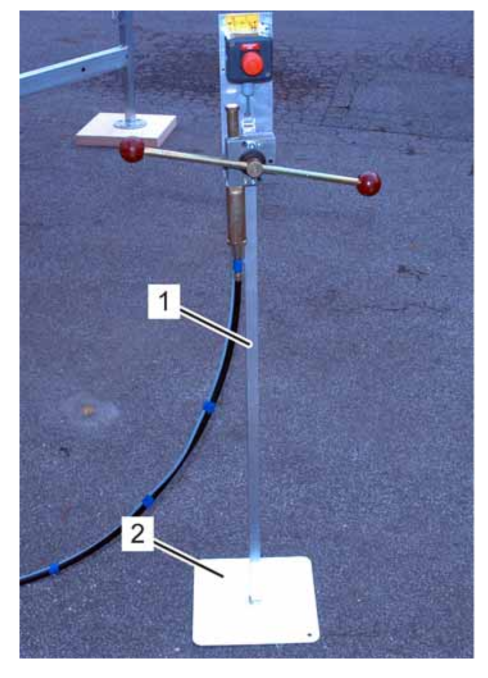


Fig. 283: Télécommande mécanique

- Caisse à outils (1) pour ranger les instruments de travail.



Fig. 284: Caisse à outils

- Roues de pièce faitière (Flèches) pour empêcher toute détérioration d'un bâtiment lors de l'implantation du système.
- 🕮 Divers systèmes de chargement. Voir „Annexe“.
- Essieu télescopique. Voir „Essieu télescopique“.



Fig. 285: Roues de pièce faitière

- Roue de secours (1)



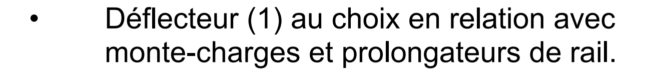
Fig. 286: Roue de secours



- Roue d'appui avec frein à pied (1).



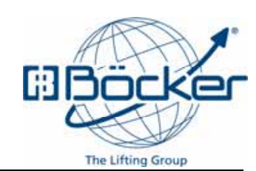
Fig. 287: Roues de pièce faitière



- Déflecteur (1) au choix en relation avec monte-charges et prolongateurs de rail.



Fig. 288: Roues de pièce faitière



Accessoires

En outre:

- Système de rampe réglable en hauteur
- Appuis en tube alu pour étayer les rails, réglables de von 2,85 – 5,30 m
- Tréteau réglable en lattes de voligeage servant d'appui à la paire de rails sur le toit
- Prolongateurs de rail de 1– 5,80 m

13 Annexe

13.1 Liste de contrôle Instruction

Type de monte-charges:	No de châssis:	
Point d'instruction		
Utilisation conforme aux prescriptions d'après le manuel de service		
Consignes de sécurité et avertissements de danger d'après le manuel de service et plus particulièrement: ● l'interdiction de transporter des personnes ● la prise en considération de la force du vent et ses conséquences ● la sécurité d'implantation ● Instruction détaillée sur toutes les fonctions du tableau de charge ● Attitude à adopter sur la route ● Les travaux de maintenance ne doivent être effectués que par des spécialistes		
Instruction pratique sur les systèmes de commande (L'opérateur doit avoir exécuté personnellement chacune des fonctions) d'après le manuel de service		
Sélection et montage du système de chargement (LAM) d'après la manuel de service du LAM		
Chargement du système de charge et en particulier ● Poids autorisé ● Centre de gravité de la charge ● Sécurisation de la charge		
On doit toujours disposer d'une vision dégagée de l'appareil, du trajet de chargement et des alentours.		
Indications se rapportant au manuel de service lui-même, et en particulier ● l'obligation de lire attentivement le manuel de service avant la mise en service de l'appareil ● le lieu de dépôt du manuel de service sur le véhicule		
Charge utile à ne pas dépasser	Inscrire →	kg
Charge remorquée	Inscrire →	kg
Charge d'appui	Inscrire →	kg
Compléments:		

Je charge par la présente l'opérateur/l'utilisateur désigné ci-dessous de manoeuvrer/ de charger l'appareil et lui ai donné une instruction détaillée sur les divers points mentionnés sur la liste de contrôle ci-dessus.	Je suis majeur et viens de recevoir une instruction détaillée sur le monte-charges, basée sur la liste de contrôle précitée. NOM:
Date — Signature du propriétaire	Date — Signature de l'uitilisateur / de l'opérateur

En cas de malentendus, le mode d'emploi sert de base de référence!



13.2 Documents également valables

- Liste de pièces détachées
- Manuel de service du système de chargement
- Manuel de service du moteur Honda
- Manuel de service de la rampe AL-KO
- Manuel de service du frein AL-KO
- Schéma hydraulique

14 Index



Index